

PLAN ESTRATÉGICO 2030
AERONÁUTICO



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

● INFORME ●

RENDICIÓN DE CUENTAS 2021

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
AERONÁUTICA CIVIL**

**INFORME RENDICIÓN DE CUENTAS
AÑO 2021**

Bogotá 2021

CONSEJO DIRECTIVO

Angela Maria Orozco Gómez
Ministra de Transporte

Ricardo Bueno Galindo
Viceministro de Turismo

Jonathan David Bernal González
Director de infraestructura y Energía Sostenible- DNP

Maxence Peña Mantilla
Delegado de Presidencia

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Jair Fajardo Fajardo

Director General

Coronel Rolando Aros Riaño

Subdirector General

Gladys Canacué Medina

Secretaria General (E)

Capitán Francisco Ospina Ramírez

Secretario de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil

María Consuelo Durán Caro

Secretaria de Sistemas Operacionales (E)

Carlos Andrés Serna Ruiz

Jefe Oficina Asesora de Planeación

Lucas Rodríguez Gómez

Jefe Oficina de Transporte Aéreo

Olga Isabel Buelvas Dickson

Jefe Oficina de Comercialización e Inversión

Silvia Helena Ramírez Saavedra

Jefe Oficina Asesora Jurídica

Sonia Maritza Machado Cruz

Jefe Oficina de Control Interno

Adriana Ramírez Suarez

Jefe Centro de Estudios Aeronáuticos –CEA

Daniel Alberto Cuello Baute (E)

Jefe Oficina de Registro

Jairo Eduardo Guarnizo Escobar

Director Aeronáutico Regional Cundinamarca

Diego Miguel Rodríguez Huepa

Director Aeronáutico Regional Meta

Milton César Sánchez Pérez

Director Aeronáutico Regional Valle

Carlos Esteban Arrubla Paucar

Director Aeronáutico Regional Antioquia

Henry Emil Torres Parada

Director Aeronáutico Regional Norte de Santander

Joaquín Alberto Buitrago Romero

Director Aeronáutico Regional Atlántico

CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD	9
2. MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	9
3. CONTEXTO DEL PLAN ESTRATEGICO AERONÁUTICO 2030	10
4. PLANES QUE COMPLEMENTAN Y CONTRIBUYEN AL SECTOR DE LA AVIACIÓN CIVIL	11
5. DESEMPEÑO DEL TRANSPORTE AÉREO	12
6. INSTITUCIONALIDAD	13
7. CONECTIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL	23
8. COMPETITIVIDAD	27
9. INFRAESTRUCTURA Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	28
9.1 SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA	32
9.2 APOYO A LAS ENTIDADES TERRITORIALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE AÉREO	44
9.3. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	46
10. INDUSTRIA AERONÁUTICA Y CADENA DE SUMINISTRO	48
11. SEGURIDAD OPERACIONAL Y DE LA AVIACIÓN CIVIL	49
12. DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO EN EL SECTOR	62
13. TRANSFORMACIÓN INSTITUCIONAL A LA MODERNIDAD	69
13.1 NUESTRO TALENTO HUMANO	69
13.2 ADOPCIÓN TECNOLÓGICA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	73
13.2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA	77
13.3 GESTIÓN DOCUMENTAL	78
13.4 GESTIÓN FINANCIERA	79
13.5 FORTALECIMIENTO DE LA DEFENSA JURÍDICA DE LA ENTIDAD	80
13.6 SERVICIOS DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y TRÁMITES	83
14. APORTES A LA IGUALDAD DE GÉNERO Y EMPODERAMIENTO DE LA MUJER	85
15. AVANCES Y CIFRAS DE LA GESTIÓN	86
16. DIRECCIONES REGIONALES	87
16.1 DIRECCIÓN REGIONAL CUNDINAMARCA	90
16.2 DIRECCIÓN REGIONAL ATLÁNTICO	91
16.3 DIRECCIÓN REGIONAL NORTE DE SANTANDER	93
16.4 DIRECCIÓN REGIONAL VALLE	93
16.5 DIRECCIÓN REGIONAL ANTIOQUIA	98
16.6 DIRECCIÓN REGIONAL META	99

Índice de Tablas

Tabla 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con el transporte	11
Tabla 2. Proyectos aprobados Audiencias Públicas 2021	24
Tabla 3. Beneficios considerando horizonte de tiempo 25 años.....	43
Tabla 4. Ingresos por los beneficios generados con proyecto en un horizonte de 25 años Asistencia Técnica a Entidades Territoriales (Millones de pesos)	43
Tabla 5. Perfil de las actividades aportes de la Nación. Cifras en millones de pesos	43
Tabla 6. Municipios Convenio Interadministrativo N°19000985 H3 de 2019.....	44
Tabla 7. Municipios Convenio Interadministrativo N°20001180 H3 de 2020.....	45
Tabla 8. Municipios Convenio Interadministrativo N° 2100094 H3 de 2021.....	46
Tabla 9. Participantes Taller de la Cultura de la Seguridad de Aviación Civil/ The Year of Security Culture -YOSC	66
Tabla 10. Provisión de Empleos Vacantes a diciembre de 2021	70
Tabla 11 Resultados Ejecución Plan Institucional de Capacitación - PIC 2021	71
Tabla 12. Actividades de capacitación y formación	86
Tabla 13. Adición al permiso de operación – Rutas de pasajeros año 2021.....	101

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Flujo de procesos Modelo de Planeación Estratégica.....	10
Gráfica 2. Movimiento de Pasajeros 1997-2021.....	12
Gráfica 3. Organización para la investigación de accidentes.....	15
Gráfica 4. Mecanismo Regional de Cooperación AIG de Sudamérica.....	15
Gráfica 5. Diseño del Centro de Investigación de Accidentes.	16
Gráfica 6. Índice de Desempeño Institucional	16
Gráfica 7. Avance resultados Matriz de Corrupción 2021.....	19
Gráfica 8. Cifras de la Conferencia Internacional de Negociación de Acuerdos Aéreos ICAN 23	
Gráfica 9. Intervenciones propuestas para el aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo de Leticia - Amazonas.....	40
Gráfica 10. Intervenciones propuestas para el aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú – Sucre	42
Gráfica 11. Resultados Auditoría USOAP 2021	50
Gráfica 12. Camino recorrido basado en datos	51
Gráfica 13. Aporte a la Gestión de la Seguridad Operacional de la Región Panamericana en Regional Aviation Safety Group – Pan América (RASG-PA)	52
Gráfica 14. Trámites Radicados en el Sistema SIGA	55
Gráfica 15. Expedición Licencias Digitales.....	55
Gráfica 16. Participación Trámites	56
Gráfica 17. Inversiones en servicios de vigilancia en Estaciones o dependencia aeronáuticas por departamento	57
Gráfica 18. Distribución de los recursos por servicios - 2021	58
Gráfica 19. Accidentes aéreos en Colombia año 2021 por tipo de operación.....	60
Gráfica 20. Número de accidentes en Colombia por 100.000 salidas a vuelo - Años 2010 a 2021	60

Gráfica 21. Fatalidades en accidentes aéreos en Colombia, 2010 – 2021, todo tipo de operación.....	61
Gráfica 22. Disminución de accidentes e incidentes graves pendientes de investigación	61
Gráfica 23. Disminución de tiempo (días) de investigación hasta aprobación del Informe Final	62
Gráfica 24. Definición del Marco Nacional de Cualificaciones para la Aviación Civil	64
Gráfica 25. Proceso de Completitud para aprobación de las condiciones institucionales de los programas ante el MEN	65
Gráfica 26. Procesos adjudicados de Compra pública	77
Gráfica 27. Participación Regionales Facturas electrónicas gestionadas en 2021	80
Gráfica 28. Facturas electrónicas gestionadas en 2021	80
Gráfica 29. Distribución Actividades Asistencia Legal	82
Gráfica 30. Acciones constitucionales y procedimientos administrativos	82
Gráfica 31. Representación Judicial.....	83
Gráfica 32. Atención al Ciudadano por diferentes canales de atención	84
Gráfica 33. Clasificación de las peticiones	84
Gráfica 34. Mecanismos para atender a los ciudadanos discapacitados.....	85
Gráfica 35. Distribución y ejecución presupuestal Vigencia 2021	87
Gráfica 36. Ejecución Reservas Presupuestales.....	87

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Licencias de personal Sistema de Información Aeronáutica SIGA	54
Ilustración 2. Presentación de exámenes en ELITE	54
Ilustración 3. Reconocimiento del CEA como Centro de investigación de Seguridad de la Aviación de la OACI.....	65
Ilustración 4. Encuentro de Investigación Desarrollo e Innovación IV E -IDEA 2021	67
Ilustración 5. Segundo Encuentro Mujeres de las Aviación	68
Ilustración 6. Actividades Comunidades.....	98
Ilustración 7. Registro fotográfico mejoramiento de instalaciones	100
Ilustración 8. Captura fauna	101

INTRODUCCIÓN.

La Rendición de Cuentas es una política de Estado soportada en diversas disposiciones de orden jurídico; tiene sus cimientos en la Constitución Política de Colombia que establece en el Título I De los principios fundamentales, artículos 1, 2, 3, los principios de Democracia participativa, pluralista y Soberanía popular del cual emana el poder público. En el Título II De los derechos fundamentales, artículo 40, señala el derecho fundamental a conformar, ejercer y controlar el poder público y establece un conjunto de medios para garantizar el ejercicio de esos derechos.

Así mismo, en los artículos 32 y 33 de la Ley 489 de 1998, sobre “*Democratización y Control Social a la gestión pública*”, se contemplan las Audiencias Públicas como una de las “*acciones necesarias para involucrar a los ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil en la formulación, ejecución, control y Evaluación de la gestión pública*”.

Esta política pública también se establece en el documento CONPES 3654 “*POLÍTICA DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA RAMA EJECUTIVA A LOS CIUDADANOS*” el cual indica que este proceso “*...es la obligación de un actor de informar y explicar sus acciones a otro(s) que tiene el derecho de exigirla, debido a la presencia de una relación de poder, y la posibilidad de imponer algún tipo de sanción por un comportamiento inadecuado o de premiar un comportamiento destacado. En términos políticos y de la estructura del Estado, la rendición de cuentas es el conjunto de estructuras (conjunto de normas jurídicas y de instituciones responsables de informar, explicar y enfrentar premios o sanciones por sus actos), prácticas (acciones concretas adelantadas por las instituciones, los servidores públicos, la sociedad civil y la ciudadanía en general) y resultados (productos y consecuencias generados a partir de las prácticas) mediante los cuales, las organizaciones estatales y los servidores públicos informan, explican y enfrentan premios o sanciones por sus actos a otras instituciones públicas, organismos internacionales y a los ciudadanos y la sociedad civil, quienes tienen el derecho de recibir información y explicaciones y la capacidad de imponer sanciones o premios, al menos simbólicos (SCHEDLE 2004; Grant Y KEOHANE 2005)*”.

La Audiencia Pública de Rendición de Cuentas es un mecanismo de participación que tiene como propósito generar confianza y credibilidad entre las entidades públicas y la ciudadanía. Es un espacio que garantiza el control social a la administración pública y ofrece herramientas para fortalecer la ejecución de proyectos y planes institucionales.

Se constituye en una herramienta de control social que incluye acciones sobre la evaluación de la gestión en aras de lograr transparencia bajo los principios de buen gobierno y de claridad en el día a día del servidor público.

Con este marco general la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -AEROCIVIL- presenta este informe de Rendición de Cuentas, cuyo objetivo es dar a conocer a las partes interesadas los principales resultados de la gestión realizada durante la vigencia de 2021, visualizando los principales logros del trabajo adelantado, como un proceso permanente de comunicación entre la Entidad y los ciudadanos que fortalece la gobernanza y propicia el desarrollo y la obtención de productos acorde con las necesidades del sector.

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL- es una entidad especializada de carácter técnico adscrita al Ministerio de Transporte, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente. Es una entidad del orden nacional con seis (6) Direcciones Regionales y setenta y un (71) aeropuertos; propios, de los cuales quince (15) están entregados en concesión.

Misión

Trabajamos por el crecimiento ordenado de la aviación civil, la utilización segura del espacio aéreo colombiano, la infraestructura ambientalmente sostenible, la conexión de las regiones entre sí y con el mundo, impulsando la competitividad y la industria aérea y la formación de un talento humano de excelencia para el sector.

Visión del sector y de Aerocivil

Al 2030, movilizar 100 millones de pasajeros y duplicar el transporte de carga partiendo del 2018, en un entorno institucional claro, competitivo, conectado, seguro y sostenible, soportado en una infraestructura renovada, una industria robustecida y un talento humano de excelencia

2. MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

El Modelo de planeación Estratégica está construido sobre la base del Decreto 260 de 2004, 823 de 2017 y se ajusta a lo señalado en el decreto 1294 de 2021, que modificó la estructura de la AEROCIVIL, separando claramente los roles de autoridad aeronáutica, investigador de accidentes y de proveedor de servicios de tránsito aéreo y aeroportuarios, permitiendo racionalizar y simplificar los procesos, procedimientos y servicios, así como lograr un óptimo uso de recursos, para el cumplimiento de los objetivos del Estado.

Bajo este marco normativo se concibió el Plan Estratégico Aeronáutico y su adopción en el Plan Nacional de Desarrollo, así como su incorporación en el Plan Estratégico Institucional PEI 2018-2022, dentro del proceso estratégico de la Alta Dirección, iniciando su materialización en los Planes de Acción anuales a partir del año 2019, y continuando para los años 2020 y 2021. En cada uno de estos planes de acción anuales, se coordinó con las áreas ejecutoras la identificación de objetivos, metas, indicadores, actividades y cronograma trimestral, a realizar, para de esta manera asegurar el cumplimiento año a año de lo propuesto en dicho plan.

Gráfica 1. Flujo de procesos Modelo de Planeación Estratégica



Fuente. AEROCIVIL, Elaboración propia Oficina Asesora de Planeación

Este planteamiento gráfico secuencial del modelo, permite evidenciar cómo desde la concepción de estos instrumentos de planeación, la comunidad aeronáutica crea y planifica la estrategia alineando la organización y orientando la consecución de los objetivos trazados en el Plan, mediante la elaboración del Planes de Acción Anual (2019, 2020, 2021 y 2022), materializando las metas y actividades que son ejecutadas por cada área responsable con el acompañamiento, apoyo y seguimiento de la Oficina Asesora de Planeación, a fin de que cada una pueda ajustar y presentar un balance anual de su gestión.

De esta manera el ciclo del modelo de planeación estratégica nace en la comunidad y retorna a la comunidad para recibir los frutos y cumplir con las expectativas y metas con que ha sido concebido.

3. CONTEXTO DEL PLAN ESTRATEGICO AERONÁUTICO 2030

La Ley No 1955 del 25 de mayo de 2019 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, en el Pacto VI. por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional, definió la política de la aviación colombiana, adoptando el Plan Estratégico Aeronáutico 2030 como principal herramienta de planeación estratégica del sector.

Su desarrollo se consolida en la ejecución de los objetivos trazados en siete (7) ejes temáticos que lo sustentan: Institucionalidad, Conectividad, Competitividad, Infraestructura y sostenibilidad ambiental, Industria Aeronáutica y cadena de suministro, Seguridad operacional y Seguridad de la aviación civil y Desarrollo del Talento Humano del sector.

Es la primera vez en la historia de la aviación colombiana que un Plan Nacional de Desarrollo incluye un capítulo especial de planificación estratégica que genere transformación en el transporte aéreo, lo cual conjugado con las expectativas de crecimiento de la economía y del sector a nivel nacional e internacional, abre el camino para mirar con optimismo el futuro y el rumbo de la Aviación Civil Colombiana.

La construcción del Plan Estratégico Aeronáutico a 2030, se sustenta en un ejercicio de análisis a futuro (prospectiva), concebido a partir del compromiso participativo de la Alta Dirección de Aerocivil, un Equipo Metodológico y de Evaluación, un grupo de profesionales expertos de la Entidad en cada tema y la participación del Gobierno Nacional (Departamento Nacional de Planeación y Ministerio de Transporte, entre otras), el sector privado (aerolíneas y otras autoridades de los diferentes gremios), quienes con su acompañamiento y aportes contribuyeron a la formulación de esta importante instrumento de planeación.

En el contexto macro de esta gestión es importante resaltar que estos objetivos se encuentran alineados con los objetivos de desarrollo Sostenible relacionados con el transporte aéreo enunciados en el PND:

Tabla 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con el transporte

3	4	8	10	11	17
Salud y bienestar	Educación de calidad	Trabajo decente y crecimiento económico	Reducción de las Desigualdades	Ciudades y comunidades sostenibles	Alianzas para lograr Desarrollo sostenible

Fuente. PND 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"

4. PLANES QUE COMPLEMENTAN Y CONTRIBUYEN AL SECTOR DE LA AVIACIÓN CIVIL.

Entre los planes que complementan y contribuyen al sector de la aviación civil se encuentran, entre otros:

- Plan Mundial de Navegación Aérea -GANP- (por sus siglas en inglés)
- Plan Global para la Seguridad de la Aviación (GASeP)- (por sus siglas en inglés)
- Plan Global de Seguridad Operacional (GASP)
- Plan de Seguridad Operacional de la Región SAM – SAMSP
- Plan de Navegación Aérea para Colombia (PNA COL)
- Programa del estado para la Gestión de la Autoridad en Seguridad Operacional en Colombia PEGASO
- PNISAC Programa Nacional de Instrucción de la Seguridad de la Aviación Civil
- Plan Estratégico Aeronáutico 2030
- Plan Estratégico Institucional PEI 2018-2022
- Planes de Acción Institucional anuales Aerocivil 2019, 2020 y 2021 que están articulados con los Planes institucionales y estratégicos (Plan Anual de Adquisiciones, Plan Estratégico de Talento Humano, Plan Institucional de Capacitación, Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo, Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI, Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información y Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, entre otros)

5. DESEMPEÑO DEL TRANSPORTE AÉREO

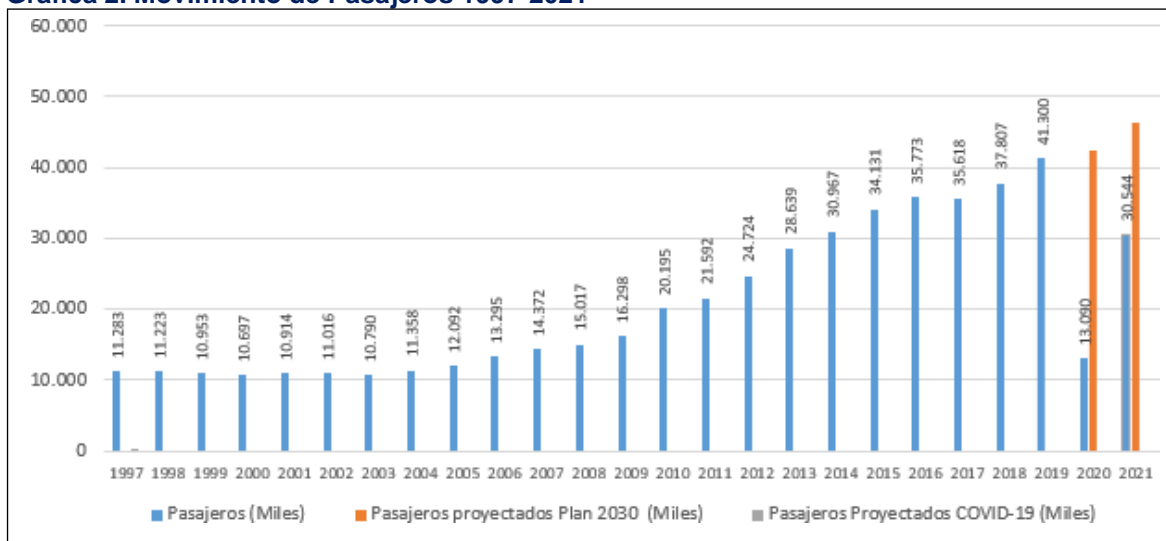
El transporte aéreo venía registrando crecimientos superiores al 9% durante la última década; en el año 2019 se movilizaron 41,3 Millones de pasajeros con tasa de crecimiento del 9,2% respecto al año 2018.

En 2020 debido a la pandemia del COVID-19, se movilizaron 13 Millones de pasajeros frente a 42.3 Millones de pasajeros proyectados en Plan Estratégico Aeronáutico 2030, El COVID-19 afectó las proyecciones del Plan Estratégico Aeronáutico movilizandando el 68% menos de lo proyectado en 2020 (43.9 millones de pasajeros). El impacto de la caída de la demanda generada por el COVID-19, sumado a las restricciones aéreas y las cuarentenas con restricción de movilidad en el país observadas a partir de la pandemia, evidenciaron una fuerte caída en las cifras operacionales de movimiento de pasajeros y carga, cambiando dramáticamente la tendencia de crecimiento que se traía en décadas anteriores.

Pasajeros anuales movilizados 1997-2021

En la gráfica se evidencia el impacto de la crisis generada por la pandemia del COVID-19 en las proyecciones del Plan Estratégico Aeronáutico para el año 2020 y la recuperación del mercado en el año 2021

Gráfica 2. Movimiento de Pasajeros 1997-2021



Fuente. AEROCIVIL, Oficina de Transporte Aéreo.

Reactivación del transporte aéreo

Con la declaratoria de pandemia por parte de la OMS por COVID-19¹, hubo una reducción casi total del transporte aéreo de pasajeros en el mundo y en el país. Sin embargo, desde el inicio de la pandemia, Aerocivil junto con el Gobierno Nacional adoptaron medidas que además de mantener la sostenibilidad del sector, se orientaron a contrarrestar los efectos negativos que se empezaban a producir sobre cada uno de los actores que forman parte de la industria aeronáutica.

¹ Aunque el transporte de carga se mantuvo para garantizar el abastecimiento (alimentos e insumos médicos) y se realizaron vuelos humanitarios para el transporte de pasajeros.

Para la reactivación del sector aéreo, Aerocivil aplicó un modelo gradual de reactivación por fases iniciando con la apertura de vuelos domésticos el 21 de julio de 2020 (Pruebas piloto) y se consolidó en noviembre de 2020, llegando en ese mes a la reactivación de rutas domésticas y a 30 destinos las rutas internacionales.

Lo anterior con la estricta aplicación de los Protocolos de Bioseguridad, diseñados e implementados por la Aerocivil, lo cual permitió a miles de ciudadanos movilizarse por vía aérea en condiciones de seguridad y generar confianza como gran articulador de la conectividad y reactivador de la economía.

En 2021 la reactivación del transporte aéreo avanzó muy rápidamente, y las cifras así lo demuestran. Entre el primero de enero y el 31 de diciembre de ese año se movilizaron por vía aérea 30.5 millones pasajeros, de los cuales, 22.5 millones corresponden a viajeros nacionales y 8 millones a pasajeros internacionales. Esto representa un 74% de los pasajeros que se transportaron durante el mismo periodo en el año 2019.

Es importante anotar que diciembre del año 2021 es el mes en el que históricamente se movilizó el mayor número de pasajeros 3.9 millones de pasajeros frente a 3.7 millones movilizadas en el año 2019.

Respecto al transporte aéreo de carga, hay que señalar que nunca se detuvo. Durante los primeros meses de la emergencia sanitaria se presentó una afectación en términos de demanda, lo que representó una disminución en la carga de importación y exportación. Sin embargo, posteriormente con el incremento de equipos e insumos médicos necesarios para atender la pandemia tanto a nivel nacional como internacional y el fomento del e-commerce, el movimiento de carga se mantuvo en el año 2020 y superó en el año 2021 en el 4,2% lo registrado en el año 2019 movilizándose 844.140 toneladas en el 2021 frente a 809.927 del año 2019.

Es importante anotar que las medidas tomadas, algunas de las cuales se continúan aplicando, se centraron en generar un equilibrio entre la seguridad operacional, la seguridad de la aviación y la salud pública; dando muy buenos resultados tal como se observa en las cifras antes mencionadas.

A pesar de la crisis, la infraestructura en temas de servicios aeroportuarios y de navegación aérea tampoco se suspendió; junto a las limitaciones y como consecuencia de la restricción de la operación comercial de vuelos dentro del territorio nacional, se logró avanzar y culminar obras en menor tiempo de lo programado inicialmente.

6. INSTITUCIONALIDAD

Fortalecimiento Institucional

Con el propósito de mejorar la gestión de la Aerocivil, fortalecer su eficiencia y la relación Estado-ciudadano, así como tener la capacidad de responder a las directrices y compromisos emanados del Plan Nacional de Desarrollo, Plan Sectorial, Plan Institucional y Plan Estratégico Aeronáutico 2030, se continuó con el proceso de Fortalecimiento Institucional iniciado en 2020.

Este Plan de Transformación para el Fortalecimiento Institucional, que garantiza cumplir los objetivos de la planificación estratégica con visión al 2030, mediante la implementación del Modelo de Operación, se potencializa en grandes competencias, soportadas, entre otras en

tecnologías de la información, analítica de datos y la gestión de proyectos robustecidas y se concretan en la siguiente estructura organizacional:

- Una Dirección Técnica de investigación de accidentes e incidentes independiente
- Una Secretaría de Autoridad Aeronáutica
- Una Secretaría de Servicios a la Navegación Aérea
- Una Secretaría de Servicios Aeroportuarios
- Una Secretaría Centro de Estudios Aeronáuticos CEA
- Secretaría de Tecnologías de la Información -TI
- Secretaría General

Respecto a la investigación de accidentes Aerocivil tiene el reto de contar con un centro de investigación de accidentes aéreos a través de la construcción de infraestructura adecuada y un equipo de trabajo eficiente, responsable, acompañado de expertos, lo cual fortalece la capacidad de la investigación de los accidentes e incidentes ocurridos en el país.

En ese sentido en el mes de octubre de 2021 se suscribieron los siguientes decretos:

- Decreto 1329 de 20 de octubre de 2021 modifica la planta de personal
- Decreto 1294 del 14 de octubre de 2021 modifica la estructura de la Aerocivil
- Decreto 1295 del 14 de octubre de 2021 modifica la nomenclatura, clasificación, niveles, requisitos, grados, y remuneración de los empleos de la Aerocivil.
- Decreto 1297 del 14 de octubre de 2021 modifica el decreto 967 de 2021 y establece la escala de asignación básica para los empleos de la Aerocivil.

Durante el año 2022 se ha avanzado en:

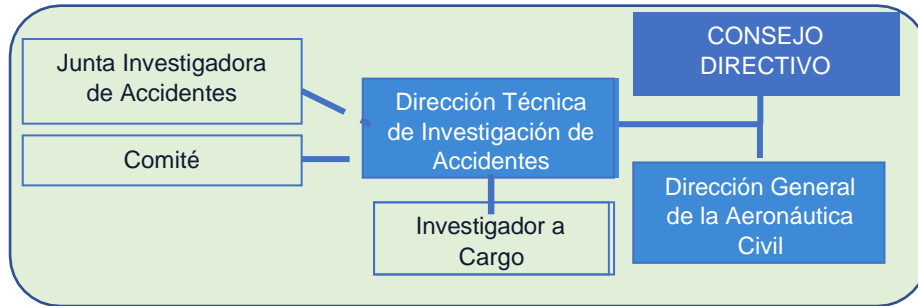
- Resolución 354 de febrero de 2021 por la cual se crean y se conforman los grupos internos de trabajo y se asignan responsabilidades.
- Resolución 356 de febrero de 2021 por la cual se ubican funcionarios en los grupos de trabajo.

Creación de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, DIACC –

En el marco del Fortalecimiento Institucional, se materializó la independencia entre el proceso de investigación de accidentes y la Autoridad de Aviación Civil, mediante la creación de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, que depende directamente del Consejo Directivo de Aerocivil.

Esta separación atiende no solamente las necesidades propias del proceso de investigación (para fortalecer su transparencia, ecuanimidad e imparcialidad), sino que, además satisface los requerimientos de la OACI, de los prestadores de servicio y del usuario del transporte aéreo en esta materia, a la vez que brinda oportunidades para fortalecer la actividad de investigación del Estado colombiano.

Gráfica 3. Organización para la investigación de accidentes



Fuente. AEROCIVIL, Grupo de Investigación de Accidentes

Liderazgo internacional de Colombia en investigación de accidentes

Colombia, obtuvo por unanimidad la Presidencia del Mecanismo Regional de Cooperación de Investigación de Accidentes de Sudamérica, ARCM - SAM, por un período de tres (3) años. Este mecanismo integra a 13 países de Sudamérica para la coordinación y el apoyo mutuo en asuntos tales como capacitación, propuestas de normatividad, asistencia en investigación y representación ante otras asociaciones similares.

Gráfica 4. Mecanismo Regional de Cooperación AIG de Sudamérica.



Fuente. AEROCIVIL, Grupo de Investigación de Accidentes

Construcción del Centro de Investigación de Accidentes

Mediante un contrato de consultoría, se concluyeron los estudios y Diseños Fase III y se obtuvieron los permisos para la construcción del Centro de Investigación de Accidentes.

Esta facilidad de infraestructura brindará nuevas capacidades a Colombia, y, adicionalmente, fortalecerá el liderazgo del país como un referente de la Región en el área de investigación de accidentes

Gráfica 5. Diseño del Centro de Investigación de Accidentes.



Fuente. AEROCIVIL, Grupo de Investigación de Accidentes

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión

La Aerocivil continuó realizando en la vigencia 2021 acciones orientadas a la adecuación de la Institucionalidad para la implementación del MIPG en la entidad, siguiendo las orientaciones consignadas en el objetivo del Plan Estratégico Institucional 2018-2022 denominado “*La Transformación Institucional a la modernidad*”, a través del cual ejecuta acciones estratégicas que impactan las políticas de implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión y siguiendo las directrices del DAFP y los actos administrativos internos vigentes en la Resolución 2405 del 15 de agosto de 2018 y la resolución 01566 del 20 de agosto de 2020.

En ese sentido durante los meses de febrero y marzo de 2021 diligenció el FURAG evidenciando unos resultados satisfactorios en el Índice de Desempeño Institucional (IDI) quedando en el puesto 26 dentro de las 147 entidades del orden nacional y como líderes del sector transporte así:

Gráfica 6. Índice de Desempeño Institucional



Fuente: https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/medicion_desempeno
Medición del Desempeño Institucional - FURAG - DAFP

La Aerocivil en el 2021 conformó para la implementación de MIPG dos equipos interdisciplinarios a nivel nacional, los cuales son gestores y facilitadores para la implementación del Modelo.

Se cuenta con un repositorio en TEAMS para el registro y control de evidencias, actas, presentaciones, listas de asistencia y demás documentos de la gestión de equipo MIPG y el Comité Institucional de Gestión y Desempeño -CIGD.

Se llevaron a cabo actividades para el fortalecimiento de capacidades del equipo MIPG mediante conferencias, cursos, talleres, charlas, presentaciones y mesas de trabajo virtuales con apoyo conferencistas invitados y especialistas de otras entidades como:

- Secretaria de Transparencia: Conferencias sobre transparencia y acceso a la información y lucha contra la corrupción (RITA), marzo y julio 2021
- Defensoría del Pueblo: Curso virtual Conferencias sobre transparencia y acceso a la información y lucha contra la corrupción, abril 2021
- Banco Interamericano de Desarrollo/ Cámara de Comercio – conferencista invitado, tema Gestión del Conocimiento e Innovación, abril y agosto 2021.
- Min TIC - Transformación digital y datos abiertos, agosto y septiembre 2021
- Secretaria de Transparencia: Esquema líneas de defensa MIPG- mapa aseguramiento, marzo 2021.
- Conferencista internacional: taller y conferencias: Control Social y participación Ciudadana, septiembre 2021
- Cursos de Integridad- DAFP – CEA- TTHH
- Gestión de riesgos líneas de defensa DAFP; marzo, abril 2021
- Publicidad mediante diversas estrategias como invitaciones página web, banner, invitaciones a la comunidad personalizadas.

En la vigencia 2021 se llevaron a cabo seis (6) Comités Institucionales de Gestión y Desempeño en los que se aprobaron Políticas, Estrategias y Planes de Acción como resultado de los autodiagnósticos que fueron presentados por las áreas líderes de política.

Con corte a 31 de diciembre de 2021 el Comité Institucional de Gestión y Desempeño – CIGD de la AEROCIVIL tiene aprobadas y adoptadas 16 de las 19 políticas establecidas por el MIPG (Talento Humano; Integridad; Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público; Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción; Servicio al Ciudadano; Participación ciudadana en gestión pública; Gobierno digital; Seguridad digital; Defensa Jurídica; Gestión Documental; Gestión del Conocimiento y la Innovación y Control Interno; Racionalización de trámites; Planeación Institucional y Seguimiento y evaluación del desempeño institucional).

En la vigencia 2021 el CIGD gestionó y aprobó las siguientes políticas: Planeación Institucional; Seguridad digital; Racionalización de trámites; Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos; Seguimiento y evaluación de resultados del desempeño institucional; Gestión documental; Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción; Control Interno

Para el 2022 se tiene programada la formulación y aprobación de las tres (3) políticas faltantes a saber: Mejora Normativa; Gestión de la Información estadística y la Política de compras y contratación.

Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano 2021

La Unidad Administrativa especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL comprometida contra la corrupción y el fomento de la integridad pública formuló y publicó desde el 31 de enero de 2021 en el botón de transparencia en la página web, el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano - PAAC para la vigencia 2021, el cual se constituyó como una herramienta de control de la gestión institucional que buscó promover la transparencia e integridad y minimizar los riesgos de corrupción en la Entidad garantizando la participación ciudadana y la rendición de cuentas para asegurar una mejor calidad en la prestación de servicios.

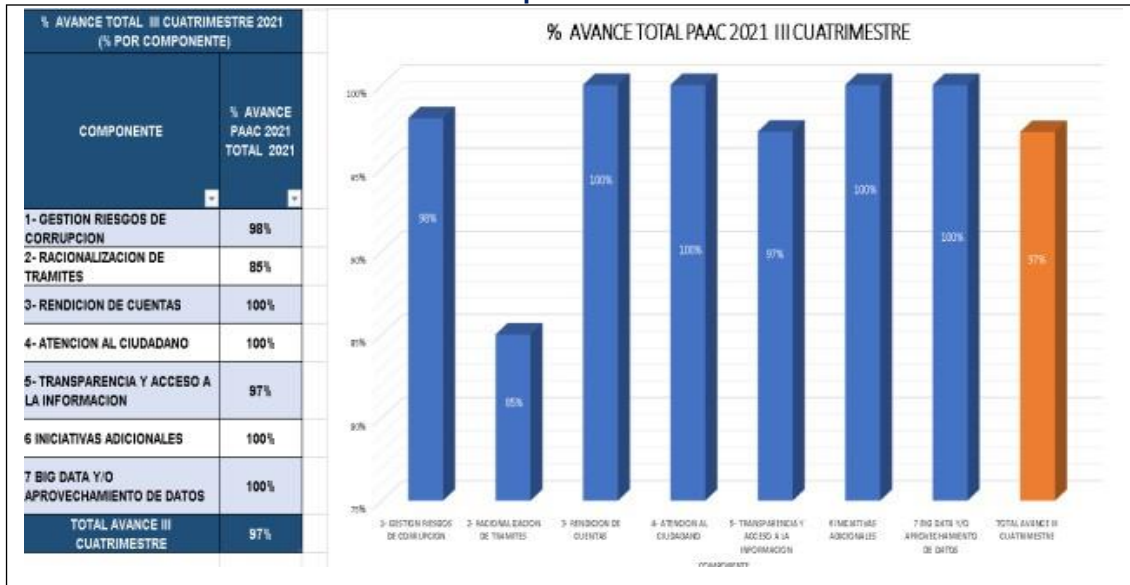
Metodológicamente y con el liderazgo, asesoría y coordinación de la Oficina Asesora de Planeación, el apoyo de un delegado del grupo de Organización y Calidad Aeronáutica, la colaboración de la Secretaria General, sus direcciones y grupos de trabajo adscritos; el Centro de Estudios Aeronáuticos – CEA; el Grupo de Comunicación y Prensa y el acompañamiento de un delegado de la Oficina de Control interno, se coordinaron y programaron, en la plataforma TEAMS, mesas de trabajo cuatrimestrales virtuales para la formulación, el monitoreo y validación de los avances y evidencias registradas y sustentadas por los gestores, enlaces y responsables de las actividades y compromisos suscritos en el marco del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano – PAAC 2021. Se presentaron y publicaron informes cuatrimestrales de monitoreo y seguimiento a los avances y resultados.

El monitoreo del PAAC con corte a 31 de diciembre de 2021 (III Cuatrimestre) registró un cumplimiento promedio acumulado total del 97% en los 7 componentes que lo integran.

El aspecto más relevante para destacar en el componente de gestión del riesgo de corrupción fue la actualización de la versión 2 de la Política de Administración de Riesgo avalada en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño -CIGD y aprobada por 6 directivos que integran el Comité Institucional de Control Interno - CICCI.

La revisión de la Matriz Riesgos de Corrupción 2021 de las actividades correspondientes a cada uno de los treinta y cuatro (34) procesos, se realizó en el último cuatrimestre de la vigencia, quedando pendientes 4 procesos que lo llevaron a cabo en el mes de enero de 2022, su publicación se hizo en la página Web - aplicativo Isolucion.

Gráfica 7. Avance resultados Matriz de Corrupción 2021



Fuente. AEROCIVIL, Elaboración Propia. Aerocivil

En el componente 2 Racionalización de trámites se reportó que de los 26 trámites que se encontraban en el Plan se logró la racionalización de 22 trámites (85%), así: Se eliminaron 4 trámites de la Oficina de Transporte Aéreo, aprobados por la Función Pública el 23 de diciembre 2021. De los 22 trámites restantes se realiza la racionalización a: 12 trámites de la Oficina de Transporte Aéreo cinco (5) tramites del Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad.

En el componente 3 de rendición de cuentas se informa que el proceso de audiencia pública de rendición de cuentas de la Aerocivil se presentó sectorialmente con las entidades adscritas al Ministerio de Transporte (16/11/2021) dando cumplimiento a la ley 1757 de 2015 y a lo establecido en el Manual de Único de Rendición de cuentas de acuerdo con el procedimiento.

Institucionalmente la Aerocivil propició y ejecutó numerosos espacios de dialogo y participación ciudadana a nivel nacional e internacional en la vigencia 2021, destacándose por la capacidad de convocatoria e interés de la ciudadanía y grupos de interés focales, a saber: Feria Aeronáutica FAIR 2021 - 27/08/2021 IV encuentro investigación Desarrollo e Innovación en el sector Aeronáutico 2110/2021; Mesas de conectividad: Banco Magdalena 28/09/2021; Paipa 12/06/; Popayán Agosto 20; Arauca; Boyacá – Paipa; 4 audiencias públicas de proyectos Aerocomerciales; Semilleros hacia los cielos, explorando la aviación; Espacios de dialogo y sensibilización dirigidos a los niños y jóvenes de la comunidad aledaña al aeropuerto de el Dorado.

Jornadas de dialogo y participación y capacitación dirigida a los representantes de las comunidades aledañas a los aeropuertos a nivel nacional temas y conversatorios tratados como: Mecanismos de participación Ciudadana (14/09); Control Social a la gestión Pública 22/09; Talleres dirigidos a diferentes comunidades y grupos de interés en los diferentes aeropuertos de competencia de la Entidad, en temas como: Manejo de residuos sólidos no peligrosos (reciclaje, separación en la fuente), basura cero; manejo de residuos peligrosos ahorro y uso eficiente de agua y energía; peligro aviar; avistamiento, método y herramientas para optimizar y embellecer el entorno de las comunidades aledañas; Eventos de negociación de servicios aéreos ICAN 2021. 6/12/2021

En el componente 4 de atención al ciudadano la Aerocivil para conseguir mejorar la calidad de nuestros servicios y la atención al ciudadano, en el marco del Plan Institucional de Capacitación – PIC 2021 llevó a cabo eventos y cursos de capacitación como: “Gestión integral del servicio al ciudadano”; Diplomado “Comunicación asertiva, orientación al servicio”. Para complementar al estudiante en los cuatro ejes de la formación por competencias (conocer, hacer, ser y convivir), se incluye la temática Cátedra "MI CEA", en las actividades que tienen intensidad menor a 40 horas: En ellas se exponen los valores Institucionales a partir de la comunicación efectiva, la cual se realiza por medio del discernimiento en la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la evaluación de resultados permanentemente. Los espacios trabajados dentro de las temáticas propuestas por la CÁTEDRA MI CEA, se suman a la habilidad y destreza profesional desarrollada en cada estudiante como parte del fortalecimiento de las competencias y las dimensiones éticas, necesarias en los funcionarios públicos de la Aerocivil.

El Centro de Estudios Aeronáuticos socializó la campaña "#ConELCEAYo" a todos los funcionarios de Aerocivil, a través de la pantalla digital del CEA ubicada en el primer piso de acceso a la institución educativa. Para la población aledaña a los aeropuertos se desarrollaron actividades dirigidas a fortalecer el conocimiento, capacidades, derechos y deberes del ciudadano mediante conversatorios respecto a participación ciudadana; control social; mecanismos de comunicación y participación a través de la página web de la Aerocivil.

En el componente 5 de Transparencia y acceso a la información con el fin de transparentar la información y gestión institucional la AEROCIVIL y como buena práctica llevo a cabo 7 ferias de transparencia a nivel nacional (Nivel central Atlántico, Cundinamarca, Meta, Valle, Norte de Santander y Antioquia en donde se socializó el Plan Anual de Adquisiciones - PAA y el proceso de gestión de compra y contratación pública en la entidad, aplicando encuestas de medición de percepción.

Así mismo y para fortalecer el conocimiento en los procesos de contratación se diseñó, elaboró y publicó video lúdico sobre el Manual de Contratación vigente, donde se expone y enseña creativamente el sustento y adopción legal del Manual, como también sus componentes, como principios, capítulos y la invitación para continuar en el 2022 fortaleciendo este conocimiento.

De igual forma, como resultado de mesas de trabajo en conjunto con atención al ciudadano, OAP, Comunicaciones, y la Dirección Administrativa se diseñó y se implementó un botón de interacción para la información publicada de transparencia sobre contratación en la página web. Igualmente se implementaron talleres lúdicos para los servidores públicos y contratistas involucrados en el proceso de gestión y contrataciones públicas, específicamente en temas de estructuración de procesos y supervisión.

En el marco de desarrollo del Plan Institucional de Capacitación - PIC – 2021 y gestionando los convenios interadministrativos con la Defensoría del Pueblo, se realizaron actividades de formación para el talento Humano interno tales como "Transparencia y derecho de acceso a la información pública"; curso de “Habeas Data”; conversatorio en el Día Internacional de la Seguridad de la Información. En cuanto a los compromisos adquiridos en el tema de la gestión archivística se aprobó por parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño CIGD el Plan Institucional de Archivos– PINAR;

Se realizaron jornadas de socializaciones y capacitación sobre aplicación de tablas de retención documental y diligenciamiento de hoja de control e inventarios. Se llevó a cabo un Diplomado

sobre Gestión Documental, proceso liderado por el Grupo de Archivo General. Se organizaron e intervinieron 4.913,93 metros lineales de archivo superando la meta propuesta inicialmente. El motivo por el cual se intervinieron más metros lineales de los proyectados para la vigencia obedece a que se solicitó por parte de SPN 4-72 y lo aprobó la supervisora del contrato, el cambio de imágenes digitalizadas por metros lineales, teniendo en cuenta contingencia presentada en el proceso de digitalización, Por esta razón el compromiso de digitalización no se cumplió en su totalidad para la vigencia alcanzando un cumplimiento del 79.49%.

Se generaron informes estadísticos de seguimiento a la ejecución de las actividades académicas y de formación del CEA en sus tres escenarios, como Centro de Instrucción Aeronáutica "CIA", como Centro de Capacitación del Talento Humano de la Aerocivil y como IES, en donde se involucran aspirantes y estudiantes admitidos, matriculados y graduados entre otros. El 70% de avance en el plan de acción de la Política de Gobierno digital es el resultado a diciembre 2021, del seguimiento al plan de acción propuesto. En el avance se destaca el Plan de comunicaciones del PETI. Para la gestión de tecnologías de la información (TI), se actualiza y aprueba documentación del proceso GINF-6.0. Para la planeación y gestión de los sistemas de información, se definió una metodología de referencia para el desarrollo de software o sistemas de información. Frente a la estrategia para el uso y apropiación de tecnologías de la información (TI), se definió una estrategia de uso y apropiación para todos los proyectos de TI. En el sistema de gestión (aplicativo Isolución) están en proceso de aprobación documentos actualizados para la gestión de servicios tecnológicos y sistemas de información.

Mediante contrato 20001016 H3 (Gob.Datos) se está ejecutando el Plan de Gestión del proyecto. Se tiene la documentación para el proceso precontractual IPv4 a IPv6 el próximo año. El autodiagnóstico MSPI se realiza bimensual (más reciente 31 oct 2021). El registro de activos de información, los riesgos asociados y el plan de tratamiento están en actualización.

Se definió y ejecutó la estrategia para la racionalización de trámites con un Incremento en el % de trámites: en línea (1) y parcialmente en línea (6).

El 30% restante que no se cumplió en el 2021 corresponde a: Terminar la revisión y aprobación de los documentos actualizados en el proceso GINF 6.0, para la gestión de servicios tecnológicos y sistemas de información, revisión y ajuste modelo de gobierno de TI y estructura organizacional del área de TI, gestionar el proyecto para la transición IPv4 a IPv6, definición del catálogo de los componentes de información para los 5 dominios de información priorizados: Aeródromos, Aeronaves, Personas, Licencias y Servicios, definición del modelo de gobierno de datos, aprobación del plan de control operacional de seguridad de la información, procedimientos de seguridad de la información actualizados y aprobados, definición de los OPA's (otros procesos administrativos) en la entidad e incrementar el % de trámites en línea. Durante el año 2021, se realizaron 12 seguimientos mensuales a los derechos de petición recibidos en la entidad.

El Grupo de Comunicación y Prensa por medio del Web Master actualizó en coordinación con la Dirección de Informática el diseño de la página web de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Procuraduría General de la Nación – PGN en la Resolución 1519 de 2020 y directrices del Ministerio de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones, al igual hizo seguimiento y presentó informes trimestrales de cumplimiento y actualización de información por parte de las áreas quienes son finalmente las responsables de la oportunidad y veracidad de la información publicada.

En el componente 6 de iniciativas adicionales se incluyeron todas las medidas adicionales consideradas por la Entidad para garantizar la transparencia en los procesos de gestión pública, el fortalecimiento de la integridad y la lucha contra la corrupción, como el desarrollo de acciones para la apropiación del Código de Integridad y la gestión de posibles conflictos de intereses.

Con el propósito de continuar fortaleciendo la política de integridad, la Dirección de Talento Humano Divulgó y promocionó en los servidores públicos y contratistas la Integridad, la Transparencia y Lucha Contra la Corrupción y mediante el apoyo de la ESAP y el DAFP y dentro del Plan Institucional de Capacitación – PIC 2021 se programaron sesiones de formación sobre el SIGEP, en el cual se abordó el “diligenciamiento de la declaración de bienes y rentas y el registro de conflicto de interés” en la herramienta que la Función Pública dispone para tal fin. Las sesiones de aprendizaje se realizaron en las Direcciones Regionales de Meta, Norte de Santander, Atlántico y Valle.

Se incorporó al módulo de Código de Integridad", en el curso virtual de Inducción Institucional, material didáctico sobre "conflicto de interés" con 7 grupos de nuevos servidores públicos. En el Marco de la Política de Integridad y el Equipo MIPG, la Dirección de Talento Humano coordinó y gestionó charla virtual “Conflicto de interés” a cargo de un Magistrado de la Comisión Nacional de Disciplina Judicial, La Dirección de Talento Humano elaboró la Circular No.11 del 10 de marzo de 2021 “Cumplimiento Ley 2013 del 30 de diciembre de 2021”, la cual busca recordar a servidores públicos y contratista el cumplimiento de la norma, junto a la circular, se compartieron los videos de la Función Pública que explican aspectos importante del tema: La Dirección de Talento Humano realizó campañas sobre los valores del Código de Integridad y los comportamientos que deben tener los servidores públicos con cada uno de los valores: respeto, honestidad, compromiso diligencia y justicia. Se promocionó la firma del “Pacto por un servicio con integridad”, para reafirmar el compromiso de prestar un servicio con integridad. En total 865 personas, entre servidores públicos y contratistas firmaron el documento.

En el componente 7 “Aprovechamiento de dato”, se incluyeron todas las medidas para identificar, aprovechar y compartir el conjunto de datos abiertos a exponer en el portal gov.co basado en Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, Manual de Gobierno Digital y la Guía para el uso y aprovechamiento de Datos Abiertos en Colombia.

En este sentido la entidad cuenta con un Plan de apertura de datos definido; en el marco de este plan se identificaron 13 conjuntos de datos basados en la Categorización de las Solicitudes recibidas en atención al ciudadano: Empresas Aéreas, Aeronaves, Licencias Aeronáuticas, Aeródromos, Investigación de accidentes, Programas Académicos, Movimiento de Pasajeros y Carga, Transporte Aéreo de pasajeros y carga, Operaciones Aéreas por Aeródromo, "Servicios semestrales de instrucción (Cursos realizados por Centros de Instrucción en el periodo)", Operaciones realizadas por Aerotaxis (Helicópteros + Ala Fija), Servicios realizados por Talleres Aeronáuticos y Operaciones Origen - destino por mes. Para cada conjunto de datos se determinó la dependencia fuente de información, el detalle de su contenido y el proceso responsable de la generación de la información.

La mayoría de los conjuntos están relacionados con información misional como aeronaves, licencias, aeródromos y empresas y en aras de disponer de datos con calidad antes de la publicación se espera el resultado del proyecto para gobierno de datos y definición de datos maestros. En consecuencia, el enfoque fue en el conjunto de datos de la Oferta Académica del

CEA para el 2021 para lo cual se cuenta ya con un archivo con los datos de la oferta académica para publicar en datos.gov.co. Se definió como estrategia de divulgación para el 2022 definir los maestros de datos identificados como dominios prioritarios: aeródromos, Aeronaves, Personas, Licencias y Servicios.

7. CONECTIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL

Acuerdos celebrados en materia Aerocomercial

Con el objetivo fomentar un mercado más eficiente y la conectividad con otros países, en beneficio de todos los usuarios del transporte aéreo, la Aerocivil avanzó en la suscripción de instrumentos bilaterales en el marco de la Política Hacia los Cielos Abiertos; es así como durante la reunión de negociaciones ICAN 2021 celebrada en Bogotá entre el 6 al 10 de diciembre del 2021, se lograron ocho (8) nuevos entendimientos con República del Congo, Benín, Reino de Bahréin, Belice, Omán, Uganda, Senegal, San Vicente y Las Granadinas. Estos Acuerdos posibilitan que aerolíneas de ambas partes implementen servicios aéreos entre territorios según lo estimen conveniente, con seguridad jurídica y la flexibilidad operacional que requiere el mercado de transporte aéreo.

Se partió de una línea base de 46 acuerdos bilaterales suscritos al iniciar el año de 2018 y se propuso contar con 75 instrumentos bilaterales firmados en el año 2022. Con la celebración de ICAN 2021 se alcanzó la meta en el 100%, contando con un total de 77 acuerdos suscritos, a diciembre del año 2021.

Adicionalmente se generaron marcos de conectividad con África, Medio oriente y el Caribe (Rwanda, Kwait y Guyana) y se modernizaron los instrumentos bilaterales con Chile, Reino Unido, Curazao, España, Nigeria, Alemania, Grecia, Luxemburgo, Emiratos Árabes, Suriname y Malasia.

Gráfica 8. Cifras de la Conferencia Internacional de Negociación de Acuerdos Aéreos ICAN



Fuente. AEROCIVIL, Oficina de Transporte Aéreo.

La Conferencia Internacional de Negociación de Acuerdos Aéreos de la OACI, congregó 70 Estados (38 presenciales, 24 virtuales y 9 en ambas modalidades), 534 participantes (363 en personas y 171 virtuales) y 299 negociaciones constituyéndose un evento altamente exitoso tanto para el país como para todos los estados participantes, siendo el evento más importante en la aviación internacional tras el COVID.

Nuevas Rutas y Frecuencias

De manera continua se reciben, estudian y autorizan solicitudes de las diferentes aerolíneas para operar nuevos trayectos dentro y/o fuera de Colombia. En el marco de la directriz emitida por la Dirección General con el número 2018005032 de 23 de febrero de 2018, durante el 2021 se otorgaron veintiséis (26) vistos buenos para la adición al permiso de operación de las diferentes empresas correspondiente ciento noventa y noventa (190) nuevas rutas de pasajeros, noventa y seis (96) corresponden a rutas internacionales y noventa y cuatro (94) rutas nacionales y dos (2) rutas de carga internacionales, además se expidió un (01) visto bueno para el incremento de frecuencias en una (01) ruta internacional. Lo anterior se ilustra en el ANEXO 1.

Audiencias Públicas

En el año 2021 se celebraron 4 audiencias públicas; de las solicitudes presentadas, se aprobaron en el CEPA 8 proyectos que contemplan solicitudes permisos de permisos de operación para 3 explotadores extranjeros, 2 solicitudes de adición de rutas internacionales, 1 solicitud de permiso como ambulancia aérea, 1 solicitud de permiso como empresa regular de pasajeros y 1 solicitud como empresa no regular de pasajeros.

Tabla 2. Proyectos aprobados Audiencias Públicas 2021

No.	EMPRESA	SOLICITUD	MODALIDAD
1	Aero enlaces Nacionales S.A. de C.V. Sucursal Colombia VIVAAEROBUS	Permiso de operación	Extranjera de pasajeros
2	Concesionaria Vuela Compañía de Aviación S.A.P.I DE C.V. Sucursal Colombia - VOLARIS MEXICO	Permiso de operación	Extranjera de pasajeros
3	Vuela Aviación S.A., Sucursal Colombia (VOLARIS COSTA RICA)	Permiso de operación	Extranjera de pasajeros
4	JETAIR CARIBBEAN B.V	Adición de ruta	Extranjera de pasajeros
5	Air Medical S.A.S.	Permiso de operación	TAE Ambulancia Aérea
6	Moon Flight Services S.A.S.	Permiso de operación	Regular de pasajeros
7	Fast Colombia S.A.S.	Adición de ruta	Regular de pasajeros
8	SADO S.A.S.	Permiso de operación	No regular de pasajeros

Fuente. AEROCIVIL, Oficina de Transporte Aéreo.

Otorgamiento de permisos de operación y/o funcionamiento

Una vez cumplidos los requisitos técnicos, administrativos y financieros por parte de los solicitantes, durante el año 2021 la Oficina de Transporte Aéreo emitió 14 permisos de operación y/o funcionamiento, entre los que se encuentran permisos de operación de operadores extranjeros, operadores nacionales y Trabajos Aéreos Especiales y Permisos de funcionamiento para Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas OMA y Servicios a Escala en Aeropuerto.

No.	EMPRESA	TIPO DE PERMISO	MODALIDAD
1	EZ AIR Sucursal Colombia	Operación	Extranjera de pasajeros
2	Concesionaria Vuela Compañía de Aviación S.A.P.I DE C.V. Sucursal Colombia - VOLARIS MEXICO	Operación	Extranjera de pasajeros
3	Aero enlaces Nacionales S.A. de C.V. Sucursal Colombia VIVAAEROBUS	Operación	Extranjera de pasajeros
4	JETAIR CARIBBEAN B.V	Operación	Extranjera de pasajeros
5	Sociedad Pacífica de Aviación S.A.S.	Funcionamiento	Handling
6	Moon Flight Services S.A.S.	Funcionamiento	OMA
7	Sociedad Aérea de Ibagué S.A.S. SADI S.A.S.	Funcionamiento	OMA
8	Heligolfo S.A.S.	Funcionamiento	OMA
9	Craft Propellers S.A.S. RHG S.A.S.	Funcionamiento	OMA
10	Grancolombia de Aviación S.A.S. GCA Airlines	Operación	Secundaria de pasajeros
11	Sociedad Servicios Aéreos Panamericanos S.A.S. SARPA	Operación	Secundaria de pasajeros
12	Heliservice S.A.S.	Operación	TAE Aerofotografía y otros
13	Aero Ambulancias S.A.S.	Operación	TAE Ambulancia Aérea
14	Fumicaña Ltda.	Operación	TAE Aviación Agrícola

Fuente. AEROCIVIL, Oficina de Transporte Aéreo

Mesas de Conectividad Regional

Se afianzó y consolidó la conectividad regional con la realización de cinco (5) mesas de conectividad regional aérea en así: Málaga y San Gil (Santander, marzo 2021); Tame, (Arauca, abril 2021); Paipa (Boyacá, julio 2021), Popayán (Cauca, agosto 2021; El Banco (Magdalena, septiembre 2021) y una (1) rueda de negocios en Villavicencio (Meta, junio 2021).

A través de estas mesas, la Aerocivil sirve como facilitador entre los operadores aéreos, autoridades departamentales y locales, Cámaras de Comercio, gremios empresariales y demás actores, para buscar de consensos para lograr una mejor conectividad aérea Regional y mostrar casos de negocio a los operadores aéreos sobre rutas que involucren a la región, para que éstos estimen un incremento en la oferta de servicios en nuevos destinos y/o el aumento de frecuencias en aquellas que vienen siendo servidas.

Logros y resultados de las mesas de conectividad:

- Visto Bueno nuevas rutas Villavicencio SARPA – VIVAAIR
- Vuelos Chárter Villavicencio EASYFLY – SARPA
- Vuelos Chárter Popayán EASYFLY
- EASYFLY manifestó su intención de operar hacia Paipa desde Medellín y Bucaramanga.

Regulación

Se realizó la modificación del RAC 3 al RAC 5 de Servicios Aéreos Comerciales, adoptado mediante resolución 1174 de 2021 y su manual de trámites, dando un nuevo concepto y un gran impulso a la aviación comercial; entre sus principales rasgos se destaca:

- Solo aplica a transporte público y trabajos aéreos especiales, (los centros de instrucción, organizaciones de mantenimiento y empresas de servicios de escala pasaran a un RAC 6 que está en desarrollo)
- Ya no hay requisito de capital mínimo para las empresas de aviación
- Desaparecen los conceptos de troncales y secundarias (se puede operar cualquier ruta interna)
- Se reduce la cantidad mínima de aeronaves (de 5 a 3 para transporte regular, 2 para las otras modalidades de transporte y una para trabajos aéreos).
- La ambulancia aérea pasa de ser trabajo aéreo a transporte no regular.
- Se reclasifican los trabajos aéreos especiales
- Se puede operar en más de una modalidad y/o categoría. En este caso la cantidad, mínima de aeronaves es la de categoría que requiera más (no suman las cantidades mínimas de aeronaves)
- Desaparece la limitación del tamaño de aeronave o cantidad de pasajeros para transporte regular o no regular.
- Los aerotaxis pueden vender tiquetes y tener itinerario en rutas donde no haya un operador regular
- Desaparece la categoría regional. Las empresas regionales pueden optar ente pasar a ser regular (con el mismo capital y cantidad de aeronaves que tenía) o no regular (en este caso puede operar con itinerario y vender tiquetes si no hay ningún operador regular en la ruta)
- Las empresas colombianas, para operar rutas internacionales, requieren un año de experiencia en rutas nacionales.
- A las empresas extranjeras no se les da permiso de operación si no un permiso para operar rutas internacionales hacia/ desde Colombia
- Se abre paso a los recorridos turísticos locales en empresas que no requieren certificación como aerotaxis)
- Se disminuyen los casos que deban ir a audiencia pública
- A condición de reciprocidad para empresas colombianas, las solicitudes de empresas extranjeras de países con las cuales hay acuerdo de servicios aéreos no van a audiencia a menos que lo solicitado exceda lo acordado o haya limitaciones de capacidad.
- A las empresas extranjeras se les exige la misma antigüedad máxima de sus aeronaves que a las empresas colombianas.
- El tiempo para cancelar el permiso de operación por inactividad aumenta de un año a dos
- Para levantar una suspensión se deben demostrar condiciones administrativas, técnicas y económicas sobre todo cuando ha sido superior a 6 meses.
- Se le abre paso a los servicios mixtos y combinados (combi) de pasajeros / carga
- Bajo ciertas condiciones se permite llevar carga en cabina de pasajeros de aeronaves con matrícula colombiana
- Los procedimientos para los trámites y audiencia pública quedan en un manual de trámites (MTAC)
- Este manual flexibiliza y agiliza el trámite y elimina requisitos, pero aumenta los plazos a favor de los solicitantes y elimina la exigencia de una póliza para presentar una solicitud de permiso de operación.

Reforma Slots

Mediante resolución 2473 de 26 de octubre de 2021, se reformó la normatividad de slots. Los objetivos fundamentales trazados en dicha reforma fueron: a) reforzar el rol de autoridad de la Aerocivil por medio de los controles, la implementación y entrada en vigencia del nuevo régimen sancionatorio especial para operadores No regulares y b) diferenciar las funciones y roles entre

la coordinación de slots y (DSNA) Dirección de Servicios a la Navegación Aérea, consistente en las etapas de Planeación y Ejecución de la operación y las de Autoridad Administrativa.

La reforma a la normatividad en Colombia se realizó con base en la WASG (Norma IATA), quedando a la vanguardia de la normatividad mundial vigente.

8. COMPETITIVIDAD

Con el fin de ofrecer tarifas por derechos y tasas aeroportuarias más competitivas en el aeropuerto internacional Rafael Núñez de Cartagena, Aerocivil expidió el 21 de junio de 2021 la Resolución 01169 que establece y regula los conceptos por ingresos regulados, cedidos en virtud del contrato de concesión al concesionario, régimen de tarifas, metodología de actualización, recaudo, pago y exenciones aplicables a las tasas y derechos para dicho aeropuerto.

Adicionalmente expidió la Resolución No 02010 del 13 de septiembre de 2021, se establece y regula los conceptos por ingresos regulados cedidos en virtud del contrato de concesión al concesionario, régimen de tarifas, metodología de actualización, recaudo, pago y exenciones aplicables a las Tasas y Derechos para el Aeropuerto Internacional Gustavo Rojas Pinilla de la isla de San Andrés, resultante del proceso de adjudicación de la Iniciativa Privada que estructura la ANI para entregar en concesión el aeropuerto de San Andrés.

Concesiones actuales

Con ocasión de las restricciones de las operaciones aéreas por pandemia COVID-19, se generaron los siguientes cambios contractuales:

AEROCALI – Alfonso Bonilla Aragón (Cali -Palmira)

- Prórroga por compensación hasta el 31 de diciembre de 2022.
- Fijación de contraprestación 52% (pago mes vencido).

SACSA – Rafael Núñez (Cartagena)

- Otrosí No. 19. Prórroga del Contrato hasta alcanzar (VCN), por compensación COVID19. Fecha máxima estimada 31 julio 2022.
- Otrosí No. 20. Prórroga del Contrato hasta alcanzar (VPIN), por compensación COVID19 y Aumento de Contraprestación desde el 11,75% hasta el 57,572%. Fecha máxima estimada el 31 diciembre 2022

OPAIN – Eldorado (Bogotá)

- Prórroga por compensación hasta el 13 de agosto de 2030.

Recategorización aeroportuaria

Resolución 00109 del 21 de enero de 2022, por medio de la cual se establecen las tarifas por Derechos de Aeródromo, Recargos, Estacionamiento, Servicio de Protección al Vuelo, Sobrevuelos, Tarifa Operacional Anual y Tasas Aeroportuarias para el año 2021.

La finalidad es racionalizar las tarifas de derechos de Aeródromo, servicios de protección al vuelo y servicios de estacionamiento. Esta medida otorga los siguientes beneficios:

- Aeropuertos Santiago Pérez Quiroz de Arauca, El Edén de Armenia, El Yopal de El Yopal, Gustavo Artunduaga Paredes de Florencia, San Luís de Ipiales, Benito Salas de Neiva, Antonio Nariño de Pasto, Perales de Ibagué y Vanguardia de Villavicencio.
- Apoyo a más de 50 empresas explotadoras de aeronaves que han operado en los últimos 3 años en estos aeropuertos.
- Descuentos en servicios de protección al vuelo, derechos de estacionamiento y derechos de aeródromo de hasta un 46%.
- Aporte al transporte aéreo colombiano con los que se espera beneficiar a más de dos millones trescientos mil pasajeros con mejores tarifas en sus tiquetes aéreos.

Actualmente se llevan a cabo los siguientes proyectos, entre otros:

- Análisis para la distribución del combustible
- Directriz de Servicios de Protección al Vuelo en Aeródromos No Controlados
- Sistema de Gestión Comercial

9. INFRAESTRUCTURA Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Con el propósito de dotar al país de infraestructura moderna y acorde con el crecimiento de la demanda, se intervienen las diferentes terminales áreas del país, ejecutando obras en diferentes Aeropuertos como el de Leticia, Armenia, Pasto, San Andrés y Providencia, Popayán, entre otros, y en los Aeropuertos de Rionegro, Ipiales y Buenaventura entre otros, e inversiones en estudios y diseños. A continuación, se detallan algunas de las obras adelantadas y en desarrollo

- **Aeropuerto Internacional El Dorado**

Se concluyó la Rehabilitación de la pista sur, permitiendo operar el aeropuerto con aeronaves de mayor envergadura, aumentar la capacidad de carga y mejorar sustancialmente las condiciones de seguridad operacional del aeropuerto.

Adicionalmente se realizó el mantenimiento de las calles de rodaje de esta pista, incluyendo las calles transversales (235.200 M2), que permite contar con un aeropuerto más seguro y competitivo.

Con la ejecución de este proyecto se generaron 409 empleos directos.

Se concluyó la construcción de la calle de rodaje L (35.000 M2) que comunica la pista norte con la pista sur, en excavaciones del deprimido y tuneliner para el manejo de las aguas servidas (20.000 M2). Con la ejecución de este proyecto se han generado 200 empleos directos.

La calle Lima permite la conexión de la pista norte y la pista Sur, mejorando la capacidad operativa del aeropuerto y permite soportar aeronaves de gran envergadura.

Adicionalmente se realiza el mantenimiento integral de las instalaciones del Servicio de Búsqueda y Rescate (SAR), del Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia (CGAC) y la torre de control, generando 60 empleos directos durante la ejecución del proyecto.

El Valor total de las inversiones es de \$145.868 millones.

- **Aeropuerto El Embrujo de Providencia**

Actualmente se encuentra en ejecución el contrato por \$58.742 millones, a través de FINDETER, para el desarrollo de la asistencia técnica y administración de recursos, para la construcción de la nueva terminal de pasajeros, plataforma e infraestructura conexas del aeropuerto.

Se destacan los siguientes logros:

- Fase I – 100%: Respuesta Operación Aeropuerto, Envío de Torre Móvil, Limpieza y retiro de Escombros.
- Fase II – 100%: Rehabilitación Edificaciones de Terminal Fase I, Estación SEI, Cuarto de Plantas y Maquinas
- Fase III – Construcción Nueva Terminal Terminación en ejecución

Se han generado 40 empleos directos durante la ejecución del proyecto y se beneficiarán 5.011 personas

- **Aeropuerto Guillermo León Valencia de Popayán (Cauca)**

La super estructura de la terminal ya se encuentra terminada, finalizando los detalles arquitectónicos finales como la fachada con vidrios insonorizados. Se terminó la construcción de la plataforma y se mejoró la antigua plataforma. Se espera poner al servicio la nueva plataforma durante el año 2022. La instalación de pisos de la terminal en el módulo A ya inició y se presenta un avance importante en la colocación de muros interiores e instalación de equipos de aire acondicionado. Inversión \$56.957 millones incluida la interventoría.

Se han generado 100 empleos directos durante la ejecución del proyecto se benefician 1.464.00 personas.

- **Aeropuerto Antonio Nariño de Pasto (Nariño)**

Se rehabilitó la pista mejorando la resistencia que permite aumentar la capacidad de carga y se realizó rehabilitación del sistema de drenaje del aeropuerto.

Se continuó con la modernización en la infraestructura del aeropuerto durante el año 2021. Actualmente se adelanta el mantenimiento rutinario de las áreas lado aire y lado tierra

Se realizó rehabilitación del sistema de drenaje del aeropuerto, mejorando la seguridad operacional del aeropuerto.

Número de empleos generados: 200 empleos directos durante la ejecución del proyecto y se benefician 1.631.000 personas. Inversión \$56.350 millones incluida la interventoría.

- **Aeropuerto: German Olano – Puerto Carreño Vichada**

Se contrataron los estudios, diseños, demolición y construcción terminal del Aeropuerto de Puerto Carreño. incluye la subestación eléctrica y acometida. Se han generado 60 empleos directos durante la ejecución del proyecto y se benefician 107.808 personas. Inversión \$ 43.636 millones incluida la interventoría

- **Aeropuerto Internacional Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha**

Se realizó la rehabilitación de la pista incluyendo mejoramiento de las márgenes, pasando de 30 metros a 45 metros de ancho, elevando la categoría del aeropuerto a D

Actualmente se trabaja en la ampliación de las zonas de seguridad del aeropuerto concordante con la ampliación de la pista, la modernización de las ayudas audiovisuales del aeropuerto, como luces de VOR, luces de umbral, luces PAPI y el sistema eléctrico, la construcción en concreto rígido de las plataformas de viraje (cabeceras 10 y la 28), y el diseño del sistema de drenaje del aeropuerto con canales cerrados que no generan obstáculos para las aeronaves, cambiando el sistema antiguo de canales abiertos propensos a incidentes y accidentes.

Se han generado 330 empleos directos durante la ejecución del proyecto y benefician 880.560 personas. Inversión total de \$42.276 millones

- **Aeropuerto Perales de Ibagué**

Se concluyó la rehabilitación de la pista; el mejoramiento de las zonas de seguridad; Canales; antigua plataforma y el mantenimiento rutinario de las áreas lado aire y lado tierra, de acuerdo con lo anterior:

- Se aumentó la resistencia de la pista y calles de rodaje, que permite el tránsito de aeronaves de mayor envergadura sin deterioro del pavimento asfáltico y aumentar la capacidad de carga de las aeronaves.
- Se mejoraron las condiciones de seguridad operacional en el aeropuerto
- Se rehabilitó la plataforma No. 2 en concreto rígido y solo está pendiente la demarcación para su entrega final.
- Se construyó la salida rápida del SEI, que permite una respuesta adecuada del Servicio de Extinción de Incendios.
- Se realizó mantenimiento rutinario a la infraestructura aeroportuaria para ofrecer los servicios de forma óptima.

Se han generado 140 empleos directos durante la ejecución del proyecto. Se benefician 1.330.000 personas. Inversión: \$ 33.156 millones incluida la interventoría.

- **Aeropuerto: Alfonso López Pumarejo – Valledupar Cesar**

Se culminó la rehabilitación de la pista acondicionándola a la norma, incluyendo mejoramiento de las márgenes, pasa de 35 metros a 45 metros de ancho y la rehabilitación de la plataforma de viraje de la cabecera 02 pasando de concreto asfáltico a concreto rígido, mejorando notablemente la durabilidad de la estructura.

Actualmente se adelanta la ampliación de las zonas de seguridad del aeropuerto concordante con la ampliación de la pista y la reubicación del sistema de drenaje del aeropuerto del costado occidental, quedando por fuera de la franja de seguridad y la modernización de las ayudas visuales del aeropuerto, como luces de borde de pista y el sistema eléctrico.

Se generaron 130 empleos directos durante la ejecución del proyecto beneficiando 1.201.000 personas. Inversión de \$28.924 millones incluida la interventoría.

- **Aeropuerto: Gustavo Artunduaga – Florencia Caquetá**

Se finalizó la rehabilitación de la pista mejorando la resistencia que permite aumentar la capacidad de carga; se actualizaron las ayudas visuales con tecnología led y se construyó la vía de salida rápida SEI, que mejoró la respuesta de reacción del Servicio de extinción de Incendios y se reconstruyó la plataforma en su totalidad.

Se generaron 150 empleos directos durante la ejecución del proyecto y se benefician 401.849 personas. Inversión total de \$28.371 millones.

- **Aeropuerto Juan José Rondón de Paipa**

Se rehabilitó la pista y las calles de rodaje, aumentando la resistencia y ajustándolas, cumpliendo con la norma vigente para aeropuertos categoría B.

La plataforma paso de concreto flexible a rígido mejorando notablemente la durabilidad de la estructura

Se han generado 50 empleos directos durante la ejecución del proyecto. Se benefician 30.740 personas. Inversión \$ 21.227 millones incluida la interventoría.

- **Aeropuerto Internacional Palonegro de Bucaramanga**

Se rehabilitó la pista y sus calles de rodaje mejorando la resistencia que permite aumentar la capacidad de carga. Se realizó mantenimiento a las zonas de seguridad y se actualizaron las ayudas visuales.

Se generaron 150 empleos directos durante la ejecución del proyecto y se benefician 2.185.000 personas. Inversión total de \$ \$31.554 millones

Actualmente se trabaja en la demolición del antiguo terminal y se construirá el nuevo incluyendo la subestación eléctrica y su acometida.

- **Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla- San Andrés**

Se está construyendo la nueva torre de control de nueve (9) pisos de altura que permite perfecta visibilidad para el control de tráfico aéreo, solucionando los inconvenientes de la antigua.

Se rehabilitó la plataforma mejorando notablemente la seguridad operacional del aeropuerto. Inversión total de \$29.571 millones.

Se han generado 51 empleos directos y beneficiado 61.280 personas.

- **Aeropuerto Yariguies de Barrancabermeja**

Se rehabilitó la pista y sus calles de rodaje mejorando la resistencia que permite aumentar la capacidad de carga. Se mejoraron las condiciones de seguridad operacional. Se mejoraron los índices de conectividad, movilidad y competitividad para este Aeropuerto.

Se generaron 21 empleos directos durante la ejecución del proyecto. Se benefician 191.704 personas. Inversión Total \$29.794 millones

- **Aeropuerto Internacional Flaminio Suárez Camacho - Guaymaral**

Se rehabilitó la pista mejorando la seguridad operacional del aeropuerto. Con el mejoramiento a las calles de acceso, se espera superar las inundaciones que se presentaban en la plataforma SEI.

El aeropuerto de Guaymaral es el segundo en operaciones del país debido a la participación de varias escuelas de aviación, con la ejecución de las obras se espera mejorar la reacción del Servicio de Extinción de Incendios.

Se han generado 36 empleos directos durante la ejecución del proyecto. Se benefician 316.000 personas. Inversión \$10.881 millones incluida la interventoría.

9.1 SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA

- **Telecomunicaciones y ayudas a la navegación aérea:**

Las inversiones realizadas por Aerocivil en Telecomunicaciones y ayudas a la navegación aérea están enfocadas a mantener la operatividad de los sistemas, en el cumplimiento de las directrices de organismos internacionales de control de la Aviación Civil y tienen como fin último garantizar la operación de la infraestructura aeronáutica CNS de una manera confiable y segura.

Proyectos por entregar

La Aeronáutica Civil con el fin de contribuir en la continuidad y mejora de los servicios a la Navegación Aérea, está adelantando una inversión a la infraestructura aeronáutica en los Aeropuertos y estaciones a nivel nacional que asciende a \$ 121.707 millones de pesos, en los siguientes proyectos:

En Ejecución:

- **Adquirir, instalar y poner en funcionamiento sistema de Cizalladura de viento, para aeropuerto El Dorado de Bogotá.**

Beneficios e Impacto

Aumentar la seguridad operacional del aeropuerto El Dorado con la detección de viento cortantes en los procedimientos de despegue y aterrizaje mediante un aviso preventivo de las condiciones de viento en las pistas a las tripulaciones en vuelo.

Inversión: \$10.304 millones.

- **Mantener y conservar los sistemas de ayudas visuales y sistemas complementarios para el lado aire del Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá incluyendo insumos.**

Logros e Impacto

Ejecutar el mantenimiento de los sistemas eléctricos, del campo aéreo y de los diferentes sistemas que conforman el entorno aeronáutico subestaciones de energía, con disponibilidad total durante el tiempo de operaciones en el Aeropuerto EDR, conforme a los requerimientos de Operación ininterrumpida de la Categoría 3.

Inversión: \$4.559 millones

- **Adquirir, instalar y poner en servicio sistemas de iluminación de aproximación para el Aeropuerto El Dorado pista 13R – 31L.**

Logros e Impacto

Facilitar las operaciones aéreas de EDR (Aeropuerto El Dorado) que se realizan con condiciones visuales reducidas, garantizando la continuidad en la prestación de los servicios de ayudas visuales. Se utilizará la tecnología LED por lo cual se obtienen beneficios medio ambientales, producen menos emisiones de CO₂, en cumplimiento de las directivas URE (Uso Racional de Energía), lo que disminuye la capacidad eléctrica del sistema y reduce los costos de operación y mantenimiento.

Inversión: \$5.942 millones.

- Adquirir, instalar, integrar y poner en funcionamiento sistemas de D-ATIS (Automatic Terminal Information Service - Servicios de Información de Vuelo) y D-VOLMET (Información Meteorológica para Aeronaves en Vuelo) en Aeropuertos a Nivel nacional.

Beneficios e Impacto

Minimizar la carga de trabajo tanto de controladores de tránsito aéreo como también las tripulaciones mediante el suministro digital de la información meteorológica de área terminal y en vuelo contribuyendo a mejorar la seguridad operacional.

Inversión: de \$9.938 millones.

- **Puesta en funcionamiento en sitio de 50 VCS (Voice Communication System – Sistema de Comunicaciones de Voz) alternas o de último recurso para las diferentes posiciones operativas de las salas radar y TWR's de control de Aerocivil.**

Beneficios e Impacto

Proveer sistemas de comunicación alternos que permitan garantizar la integración de los servicios de comunicaciones para el controlador de tráfico aéreo aumentando la eficiencia y la capacidad de los servicios a la navegación aérea.

Inversión: \$3.414 millones.

- **Adquirir, instalar, integrar y poner en funcionamiento tres radares meteorológicos banda C para los aeropuertos de Quibdó, Riohacha y Estación aeronáutica de Tasajero ubicada en Cúcuta.**

Beneficios e Impacto

Aumentar la seguridad operacional mediante la vigilancia de condiciones meteorológicas en las rutas aéreas dentro del área de cobertura.

Inversión: \$17.343 millones.

- **Realizar interventoría integral contrato de la consultoría técnica - operacional para un centro aeronáutico de Antioquia.**

Inversión: \$452 millones.

- **Realizar la consultoría técnica - operacional para un centro aeronáutico de Antioquia.**

Logros e Impacto

Contar asertivamente con unos estudios y diseños de calidad, que permitan a la entidad estructurar un proceso de selección posterior para ejecutar las obras necesarias para la construcción del Centro de Gestión Aeronáutico Antioquia CGAA.

Inversión: \$1.664 millones.

- **Adquirir, instalar y poner en funcionamiento sistema radar secundario modo S para la estación de Araracuara en el Caquetá.**

Beneficios e Impacto

Renovar los sistemas de vigilancia del espacio aéreo para garantizar la seguridad operacional principalmente en la región Amazónica.

Inversión: \$ 6.537 millones.

- **Adquirir, instalar y poner en servicio el sistema de iluminación de calle de rodaje, plataforma de viraje y umbral/extremo de pista Aeropuerto Neiva -Huila.**

Inversión: \$449 millones.

- **Adquirir componentes para actualizar, mantener y conservar la red de microondas CERAGON.**

Beneficios e Impacto

Fortalecer los sistemas de transporte de información de los sistemas CNS existentes para garantizar las comunicaciones aeronáuticas en todos los escenarios.

Inversión: \$ 2.139 millones.

- Adquirir repuestos SELEX para radares de vigilancia a nivel nacional.

Beneficios e Impacto

Reducir costos de mantenimiento al operar los sistemas de vigilancia con nuevos elementos para lograr una operación que garantice mejores niveles de confiabilidad y disponibilidad del servicio de vigilancia aeronáutica.

Inversión: \$ 6.490 millones.

Fecha de suscripción: 21/10/2021.

- **Adquirir, instalar, calibrar, probar y poner en servicio puente de abordaje Aeropuerto El Edén – Armenia (VF).**

Beneficios e Impacto

Aumentar los niveles de seguridad y brindar confort a los usuarios de los servicios aéreos en esta importante zona del país.

Inversión: \$4.306 millones.

- **Adquirir, instalar, poner en servicio sistemas de registro de comunicaciones para las torres de control a Nivel Nacional.**

Inversión: \$587 millones.

- **Adquirir repuestos para el mantenimiento de sistemas meteorológicos y trasladar tres estaciones meteorológicas marca MICROSTEP a Nivel Nacional.**

Logros e Impacto

Recobrar la información meteorológica suministrada por los sistemas AWOS fuera de servicio para mejorar la capacidad y la seguridad operacional en cada uno de los aeropuertos objeto del contrato en las etapas de despegue y aterrizajes de las aeronaves que operen en dichos aeródromos.

Inversión: \$848 millones.

- **Adquirir repuestos de sensores para los sistemas radar y AWOS marca VAISALA a Nivel Nacional.**

Logros e Impacto

Obtener información precisa y exacta de las condiciones meteorológicas en cada uno de los aeropuertos y estaciones Aeronáuticas Radar contribuyendo con la información previa al vuelo con el fin de que las tripulaciones verifiquen las condiciones adversas que puedan afectar la seguridad en vuelo.

Inversión: \$1.502 millones.

- **Adquirir, instalar y poner en funcionamiento sistema de radioayudas DVOR/DME para el aeropuerto de Mitú, San José del Guaviare y Girardot.**

Logros e Impacto

Proveer el servicio de navegación aérea convencional en las áreas terminales de estos aeropuertos, garantizando las funcionalidades de precisión, continuidad, disponibilidad e integridad de la señal radiada en el espacio, beneficiando la aviación Regional, impactando positivamente el transporte aéreo de estas Regiones.

Inversión: \$11.827 millones.

- **Prestar servicios integrales de comunicación para estaciones o aeropuertos que no cuentan con red de Telecomunicaciones Aeronáuticas y/o requieren canales de comunicación de respaldo o alternos (VF).**

Inversión: \$6.880 millones.

- **Adquirir, instalar y poner en servicio un Sistema de Comunicaciones de voz IP a Nivel Nacional de la red de telecomunicaciones aeronáuticas (VF).**

Inversión: \$9.634 millones.

- **Adquirir e instalar luces tipo led para los Sistemas de Ayudas Visuales en el aeropuerto Palonegro de la ciudad de Bucaramanga (ítem 3).**

Inversión: \$1.877 millones.

- **Prestación del servicio de segmento satelital para la red de estaciones terrenas (VSAT) de la Aeronáutica Civil. (VF).**

Inversión: \$5.863 millones.

- **Realizar mantenimiento y conservación de sistemas de ayudas visuales y complementarios eléctricos y/o mecánicos, para el lado aire del aeropuerto El Dorado incluyendo insumos, mano de obra (VF).**

Inversión: \$3.072 millones.

- **Realizar interventoría integral al contrato de mantenimiento y conservación sistema de ayudas visuales y complementarias eléctricos y/o mecánicos, lado aire aeropuerto El Dorado incluye insumos, mano de obra.**

Inversión: \$520 millones.

- **Prestar el servicio de canal de datos meteorológicos D-ATIS. (VF).**

Inversión: \$928 millones.

- **Suministrar, instalar y poner en funcionamiento bandas transportadoras monoplanares y cintas transportadoras de equipaje para el aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla de San Andrés (VF).**

Logros e Impacto

Gestionar eficientemente el descargue de equipajes y carga desde la aeronave y su traslado hacia los sitios destinados para la entrega, evitando las congestiones en la plataforma de vehículos destinados al servicio de las aeronaves y operaciones aeroportuarias, lo cual redundo en confort y un mejor servicio al viajero.

Inversión: \$2.327 millones.

- **RTVC concede uso y goce de espacios en torre y salón equipos, con suministro y respaldo energía eléctrica, estación El Tigre, Madroño, Azalea y Versalles para instalar y operar equipos de su propiedad.**

Inversión: \$1.178 millones.

- **Operaciones de Navegación Aérea:**

Las inversiones realizadas por la Unidad Administrativa Especial de la Aviación Civil a través de la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea estuvieron dirigidas hacia el mejoramiento de los servicios a la navegación aérea y enmarcados para todos y cada uno de

los explotadores de aeronaves que actúan dentro del sistema mundial de gestión del tránsito aéreo (ATM) que operan en el territorio colombiano.

Proyectos por entregar

Estos proyectos se relacionan con la continuidad y mejora de los servicios de tránsito aéreo, gestión de afluencia y capacidad, de organización del espacio aéreo, meteorología e información aeronáutica, inversiones que contribuyen al fortalecimiento del sistema nacional del espacio aéreo a través de los siguientes proyectos:

- **Adquirir, integrar, poner en funcionamiento y mantener los módulos tecnológicos que hacen parte del Sistema para la Gestión de la Información Aeronáutica AIM.**

Inversión: \$18.050 millones.

Alcance: Disponer de información electrónica de calidad asegurada en tiempo real (aeronáutica, terreno y obstáculos), generando beneficios a corto y mediano plazo para los explotadores de aeronaves

Situación Actual: Ejecución

- **Prestar el soporte técnico, mantenimiento, actualización, mejora y servicios conexos para el sistema automatizado de gestión de afluencia de tránsito aéreo – Metron Harmony.**

Inversión: \$ 12.255 millones

Alcance: Mantener un sistema que apoye la toma de decisión para la implantación de medidas estratégicas, tácticas y pre-tácticas dirigidas a organizar y manejar los flujos de tránsito de tal manera que todo el tránsito gestionado en cualquier momento dado sea compatible con la capacidad del sistema ATM (Gestión del Tránsito Aéreo)

El sistema de información ha permitido mantener un nivel de eficiencia de aeropuerto y área terminal, en términos de utilización de capacidad disponible, superior al 96% durante el año 2021, atendiendo un promedio de 49 operaciones por hora, lo que significa el 73% de la operación de 2019 y considerando que la capacidad estuvo reducida en un 37%.

El sistema METRON HARMONY soporta el servicio de Gestión de Afluencia de tránsito aéreo desde 2014, servicio que tiene por objetivos garantizar la utilización óptima de la capacidad disponible, siempre en un escenario de Seguridad Operacional, y con su operación sin interrupciones, se ha atendido una evolución de operaciones aéreas promedio desde 606 a 865 diarias (un incremento a diciembre de 2021 de un 30%).

Situación Actual: Ejecución

- **Renovación del licenciamiento de los sistemas de ciber seguridad y Data Center de la red de telecomunicaciones Aeronáutica. Inversión de \$1.876 millones.**

Se terminó de ejecutar en 2021.

Command Center Aeropuerto Eldorado

Se puso en funcionamiento el Command Center, centro de operaciones, a través del cual las empresas aéreas, el operador del aeropuerto y la Aeronáutica Civil coordinan de manera conjunta el flujo de operaciones del terminal aéreo. Lo anterior con el fin de mejorar y optimizar la capacidad del aeropuerto más importante del país,

El Command Center congrega a las empresas aéreas regulares, las empresas no regulares, la aviación de Estado, la unidad de manejo de flujo de la Aeronáutica Civil, así como a la Oficina de Transporte Aéreo de la Entidad quienes trabajan conjuntamente en una operación táctica en tiempo real, para minimizar los riesgos y tomar decisiones colaborativas. Todos realizan monitoreo permanente a la operación, a la demanda de vuelos, asignación de slots de esa forma, se anticipan eventos que puedan afectar la operación aérea

Además, gestiona con criterios de decisión óptimos la implementación o no de los GDP (Programas de Demora en Tierra)

Aeropuerto del Café AEROCAFE Etapa I

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 la Ley 1955 del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022, se determinó la constitución de un patrimonio autónomo para el desarrollo del proyecto así en octubre de 2020 la Aerocivil suscribió el contrato de fiducia mercantil de administración y pagos No. 20000838 H3 de 2020, con la Fiduciaria Colpatria, para que en adelante actúe como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo AEROCAFE.

En enero de 2021, la Aerocivil expidió la Resolución 089 de 2021 otorgando el permiso de construcción al aeródromo denominado Aeropuerto del Café en su etapa 1 en Palestina, Caldas. Esta resolución autoriza la construcción de una franja de pista de 1.460 metros de longitud y de 30 metros de ancho, para un aeropuerto con clave de referencia 2C tomando como aeronave de diseño el ATR 72. A la fecha se han destinado recursos para este proyecto por un valor de \$356.886 millones de pesos (2019 a 2022).

En proyecto de acuerdo con la validación de estudios y diseños tendrá un valor para la Nación de \$448.119 millones de pesos y la Región 83.739 millones de pesos.

En mayo de 2021 se iniciaron las obras que conforman la Fase 1 *“Realizar la Fase 1 de las actividades de explanación, transporte y disposición de materiales sobrantes, así como la construcción de obras varias de drenaje y la adecuación y conformación de sitios de depósito de materiales sobrantes, necesarios para la construcción de la Etapa 1 del Aeropuerto del Café, ubicado en el municipio de Palestina – Caldas”*.

En febrero de 2022, con recursos de la nación, por valor de \$3.698 millones de pesos, se logró la reubicación temporal de la línea de alta tensión de 230 kV, de Intercolombia, que atraviesa el trazado de la pista proyectada del Aeropuerto del Café en la abscisa K0+400. Esto deja el área libre de obstáculos, que permitirá desplazar la maquinaria hacia el costado norte de la Fase 1 de explanación del terreno.

En febrero de 2022, se llevó a cabo la publicación de los pre - términos de referencia de la segunda convocatoria abierta PAUG-CA-01-2022, en el SECOP 1, cuyo objeto es *“Realizar la Fase 2 de las actividades de explanación, transporte y disposición de materiales sobrantes, así*

como la construcción de obras de contención para la conformación de la franja de pista y plataforma aeroportuaria, zonas de seguridad de extremo pista, reforzamiento de taludes y laderas, obras de drenaje de la franja de pista y plataformas, construcción de pavimentos para pista, plataformas y calles de rodaje, ayudas visuales, adecuación y conformación de sitios de depósito de materiales sobrantes y obras civiles para la subterranización de la línea eléctrica La Esmeralda – La Enea a 230 kV, necesarios para la construcción de la Etapa 1 del Aeropuerto del Café, ubicado en el municipio de Palestina –Caldas”.

De conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley 1955 de 2019, “(...) 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”, la Aeronáutica Civil publicó en su página web el informe de gestión de la vigencia 2021 del patrimonio autónomo. Enlace de consulta: <https://www.aerocivil.gov.co/prensa/Documents/1.%20 NFORME DE GESTION a%C3%B1o 202101.pdf>

En febrero de 2022 la Asociación Aeropuerto del Café presentó a la Unidad de Gestión del patrimonio Autónomo Aerocafé los resultados de la consultoría celebrada con SEDIC S.A., que tenía como objeto “*Prestar servicios para realizar los ajustes, actualizaciones y complementos a los estudios y diseños a nivel de fase III de la franja de pista (configuración geométrica de la pista, topografía, geología, geotecnia, drenajes, estructuras de contención, nivelación, movimiento de tierras y obras civiles para la variante subterránea de la línea de alta tensión a 230 kV La Esmeralda –La Enea) de la etapa 1 del proyecto Aeropuerto del Café, según las recomendaciones de mejora propuestas por el consultor validador UT AERTEC-KPMG.*”

Como consecuencia del resultado de los estudios y diseños, la Asociación Aeropuerto del Café con comunicación de G-100.0125 de 17 de febrero de 2022 comunica a la entidad que existe un valor adicional de \$ 99.988 millones de pesos soportado en las siguientes razones: (i) Variaciones que surgen fruto de la inflación desde noviembre de 2020 hasta la actualidad, esto provoca un incremento de precios unitarios; (ii) Modificaciones en los diseños de elementos que en estructuración fueron supuestos debido a que se consideraban faltantes; (iii) incrementado las longitudes de anclajes, algunas estructuras de contención, muros, vigas cabezal, obras de drenaje, capas de arena y mantos drenantes en Zodmes; lo anterior tanto para el lado aire como para el edificio de hangares a financiar por la nación.

Resulta relevante señalar que, para este proyecto, las entidades de orden nacional y regional cuentan con tres (3) instancias de control y gobierno, así: Comité Operativo del Convenio Marco; Comité de Fiducia y el Comité Convenio Interadministrativo con ISA Intercolombia.

Declaración de Importancia Estratégica del Proyecto “*Construcción de Infraestructura Aeroportuaria de los Aeropuertos Alfredo Vásquez Cabo de Leticia y Golfo de Morrosquillo de Tolú*”

Actualmente se avanza en el objetivo de someter a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) la declaración de importancia estratégica de los proyectos: (i) “Mejoramiento de los servicios aeroportuarios y a la navegación aérea del

aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo de la ciudad de Leticia² y (ii) “Mejoramiento de los servicios aeroportuarios y a la navegación aérea de la Región Atlántico³”.

El primer proyecto tiene como objeto la adecuación y nivelación de franjas de la seguridad de pista, el suministro e instalación de ayudas visuales y el nuevo Sistema de aterrizaje por Instrumentos (ILS) para que el aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo cumpla con los requisitos de certificación de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC 14).

El segundo proyecto tiene por objeto la rehabilitación de la infraestructura del lado aire y la ampliación de la pista del aeropuerto Golfo de Morrosquillo en Tolú. Estas intervenciones permitirán mejorar las condiciones físicas, técnicas y operacionales de cada aeropuerto, y esto contribuirá en el aumento de la conectividad aérea, al desarrollo turístico y al desarrollo económico en las regiones.

Con las inversiones programadas, se busca mejorar las condiciones físicas y técnicas de los aeropuertos Alfredo Vásquez Cobo de Leticia y Golfo de Morrosquillo de Tolú. El desarrollo de las intervenciones planteadas permitirá que los aeropuertos cumplan con las condiciones técnicas exigidas a nivel internacional por la OACI y a nivel nacional por la Aerocivil, lo que a su vez resultará en el aumento de competitividad, mejoras de seguridad operacional, disminución de costos de viaje y aumento de los viajes (especialmente por su vocación turística), que se verá reflejado en un desarrollo económico de las regiones.

Con la implementación estos proyectos, se busca habilitar las condiciones técnicas y normativas requeridas para el cumplimiento de los requisitos de certificación en el aeropuerto de Leticia; y rehabilitar y modernizar la infraestructura aeroportuaria requerida para el desarrollo de la región del Golfo de Morrosquillo. A continuación, se presenta la descripción de cada uno de ellos.

Las intervenciones propuestas en el Aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo de Leticia consisten en terminar la adecuación y nivelación de franjas de seguridad de pista y el suministro e instalación de ayudas visuales y del nuevo sistema de aterrizaje por Instrumentos (ILS), que cumpla con los requisitos para la certificación⁴ del aeródromo de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Aeronáutico Colombiano – RAC 14:

- Nivelar las franjas de seguridad de pista tienen 2.220 metros de longitud y 150 metros de ancho y las intervenciones propuestas se realizarán en la totalidad de su longitud, en un ancho faltante de 40 metros, tal como se detalla en el gráfico 2. Con la ejecución de las obras civiles priorizadas en el Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo de Leticia, se espera realizar las intervenciones necesarias para certificar el aeropuerto en cumplimiento a lo establecido en el RAC14, lo que permitirá mejorar la seguridad operacional en lado aire y consecuentemente reducir los costos de los seguros para los explotadores de aeronaves e incentivar a otros operadores para volar a este destino.

Gráfica 9. Intervenciones propuestas para el aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo de Leticia - Amazonas

² Código BPIN 2018011000572

³ Código BPIN 2018011000957

⁴



Fuente: Elaboración DNP a partir de imágenes y datos Aerocivil

- Modernizar los sistemas de ayudas visuales en su totalidad y la implementación del sistema LED, permitirá colocar la iluminación de la pista con la última tecnología entre las que se destacan las siguientes características técnicas: mayor intensidad en su balizamiento, menor consumo de energía, disponibilidad de repuestos y operatividad continua del sistema.
- Modernizar el sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS) que cuenta con más de veinte cinco (25) años de servicio, su tecnología es completamente obsoleta, por lo que se hace necesario la instalación de un nuevo ILS, esto permitirá que las operaciones aéreas se realicen con condiciones visuales reducidas, aumentando la confiabilidad bajo condiciones nocturnas, de baja visibilidad o condiciones meteorológicas adversas. El equipo incluye los siguientes subsistemas: Sistema de senda de planeo (Glide Slope), Sistema localizador (Localizer), DME – Equipo Medidor de Distancia y Monitoreo Torre de Control y Sala Técnica.

Intervenciones propuestas para el aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú - Sucre

El objetivo de las intervenciones es ejecutar las obras de ampliación y mejoramiento del lado aire que incluye la instalación de ayudas visuales, considerando como avión de diseño el ATR 72, y la realización de estudios y diseños fase 3 de la torre de control, terminal de pasajeros y edificio SEI que permita la atención futura de aeronaves A 320 contempladas en la Etapa 2 del proyecto y con el fin de equilibrar el lado aire y lado tierra, en el contexto de calidad del nivel capacidad demanda para servicio categoría C5 de la IATA⁶; a continuación se detallan las inversiones a realizar:

- Ampliar la pista de 1.350 metros por 16 metros, a 1400 metros por 30 metros.

⁵ Categoría Nivel de servicio con demoras aceptables

⁶ IATA. International Air Transport Association.

- Construir la plataforma de viraje para aeronaves, en la pista 17, el área de seguridad de extremo de pista - RESA (60 m por 90 m) y zona de seguridad franja de pista en la cabecera (60 m por 150 m). Se requiere además el desplazamiento de umbral para cumplir con el RAC 14, en lo que respecta a incluir de forma permanente la RESA de esta cabecera para pistas claves 2C y futura 3C.
- Para la cabecera 35, se realizará la ampliación de la pista en una distancia de 169 metros, para completar los 1400 metros; por lo tanto, la longitud de pista total será de 1.569 metros en la etapa I, además se complementa los sobrecanchos laterales de pista para completar los 30 metros de ancho, y un sobrecancho final para permitir el viraje de las aeronaves en esta cabecera.
- Mejorar los pavimentos existentes, la ampliación y construcción de las calles de rodaje y plataforma, las señales horizontales y ayudas visuales iluminadas, drenajes y obras complementarias.

Gráfica 10. Intervenciones propuestas para el aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú – Sucre



Fuente: Elaboración DNP a partir de imágenes y datos Aerocivil

- Construir el cerramiento en malla eslabonada de la totalidad del perímetro de 6.500 m.
- Adquirir e instalar banda de equipajes, aires acondicionados, máquinas de rayos X, sillas tándem y mobiliario para áreas administrativas.
- Elaborar los estudios y diseños a fase 3 de la terminal de pasajeros, estimada en un área inicial de diseño de 5.500 m², de torre de control, cuya altura garantice la visibilidad⁷ de las dos cabeceras de pista, incluyendo subestación eléctrica, equipamiento ATS y el edificio de bomberos de 620 m², con la vía de salida directa⁸ complementado por estudios de redes generales, urbanismos, vías de acceso, parqueaderos, planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR y centro de gestión aeronáutico, como lo más relevante.

⁷ Visibilidad. Distancia determinada por las condiciones atmosféricas y expresada en unidades de longitud, a que pueden verse e identificarse durante el día objetos prominentes no iluminados y durante la noche objetos prominentes iluminados.

⁸ Salida directa a la pista, vía pavimentada del ancho que establezca la UAEAC y sin desviaciones de salida menores a cuarenta y cinco grados (45°) proyectados a la perpendicular de la pista. RAC 14 numeral 14.6.26.1.

Los beneficios generados directamente por el desarrollo del proyecto sobre la comunidad del área de influencia se relacionan con la generación de empleos en la etapa de construcción y en etapa de mantenimiento y operación por 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.

Tabla 3. Beneficios considerando horizonte de tiempo 25 años

Actividad	Aeropuerto de Leticia	Aeropuerto de Tolú
Generación de empleos en etapa de construcción	231	212
Generación de empleos directos en la etapa de mantenimiento y operación	645	226

Fuente. AEROCIVIL, Dirección de Infraestructura

Estos beneficios representan ingresos por ingreso de turistas internacionales y nacionales en cada región, por nuevos empleos y por ahorro en desplazamiento por vía terrestres frente a desplazamiento por vía aérea para el caso de Tolú – Sucre.

Tabla 4. Ingresos por los beneficios generados con proyecto en un horizonte de 25 años Asistencia Técnica a Entidades Territoriales (Millones de pesos)

Actividad	Aeropuerto de Leticia	Aeropuerto de Tolú
Ingresos por turismo internacional y nacional en cada región – Con proyecto a 2025	\$4.390 M	\$154 M
Ingresos por ahorro en tiempo de desplazamiento	No aplica	\$143 M.
Ingresos percibidos por nuevos empleos	\$12.423 M	\$5.061 M
TOTAL	\$ 16.813 M	\$ 5.358 M

Fuente. AEROCIVIL, Dirección de Infraestructura

La generación de empleos en los departamentos de Amazonas y Sucre aporta de forma directa a la reactivación económica y supone mayores oportunidades socioeconómicas de la población.

La Nación, deberán realizar las acciones necesarias para la aprobación de las vigencias futuras ordinarias requeridas para la financiación y ejecución de las obras mencionadas en este documento, de acuerdo con la normatividad vigente. A continuación, se presenta en detalle la distribución de recursos para el periodo 2022 2024:

Tabla 5. Perfil de las actividades aportes de la Nación. Cifras en millones de pesos

Aeropuerto (Aportes Nación)	Total	2022	2023	2024
Leticia	\$ 87.881	\$ 14.219	\$ 53.382	\$ 20.280
Tolú	\$ 77.489	\$ 25.781	\$ 51.708	\$ 0
Total, Aportes	\$ 165.370	\$ 40.000	\$ 105.090	\$ 20.280

9.2 APOYO A LAS ENTIDADES TERRITORIALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE AÉREO

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 en el contexto del Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones, señaló lineamientos de política orientados a conectar territorios para estimular la productividad regional impulsando el sostenimiento de la infraestructura de aeródromos para los ASAE a través del programa de mantenimiento y rehabilitación de aeródromos regionales y del apoyo técnico de la Aerocivil.

En el año 2018 Aerocivil formuló el proyecto “*Apoyo a las Entidades Territoriales para el fortalecimiento de la infraestructura de transporte aéreo a nivel nacional*”, con el objetivo de brindar asistencia técnica a las Entidades Territoriales propietarias de aeródromos públicos. La asistencia técnica consiste en la realización de un documento guía de planificación, estudios y diseños, estructuración de proyectos y formulación en la Metodología General Ajustada (MGA), así como el acompañamiento a las entidades territoriales en la búsqueda de fuentes de recursos para la financiación de los proyectos.

En el marco de este proyecto, en el año 2019 se suscribió el Convenio Interadministrativo N°19000985 H3 de 2019 con el objeto de Aunar esfuerzos entre la Aerocivil y seis (6) entidades Territoriales:

Tabla 6. Municipios Convenio Interadministrativo N°19000985 H3 de 2019

Departamento		Municipio	Aeródromo
Chocó	1	Bahía Solano	José Celestino Mutis
Boyacá	2	Sogamoso	Alberto Lleras
Antioquia	3	Necoclí	Necoclí
Guaviare	4	Miraflores	Miraflores
Santander	5	Barbosa	La Esperanza
Guainía	6	Inírida	Cesar Gaviria Trujillo

Fuente. AEROCIVIL, Dirección de Infraestructura- Oficina Asesora de Planeación

El objeto del Convenio es brindar asistencia técnica en asuntos aeronáuticos, aeroportuarios y en estructuración de proyectos, para el fortalecimiento de la infraestructura del transporte aéreo. Adicionalmente, se adelanta la formulación de Terminal Aeroportuaria como Proyecto Tipo, con metodología del Departamento Nacional de Planeación (DNP), que le permitirá a las Entidades Territoriales acceder a este proyecto cuando requieran la construcción o mejoramiento de sus terminales aeroportuarias. Para la ejecución del convenio, se contrató a ENTerritorio, por un valor de alrededor de \$5.000 millones. Este Contrato concluyó el 30 de septiembre de 2021 y el Convenio con las Entidades Territoriales el 30 de octubre de 2021. Se destacan los siguientes productos:

- Inventario y diagnóstico: Informe de Inventario y Diagnóstico de cada uno de los aeródromos, lado Aire y lado Tierra.
- Planificación: Documento de Planificación Aeroportuaria para cada uno de los aeródromos
- Estudios y diseños a Fase III:
 - Diseños Lado Aire y Lado Tierra
 - Informe de estudio de suelos y diseño

- Documentación de estudios ambientales: - Documentación contractual – Perfilamientos
- Entidad contratante -Consultas efectuadas a Entidades - Estudios efectuados en etapa de diagnóstico - Registro fotográfico - Análisis de área de influencia del proyecto - Consultas plataformas ambientales - Diseños Propuestos por la Consultoría - Gestión Proveedores de Material - Investigación de ZODMES Autorizadas - Listado de gestores RESPEL - Hojas de seguridad - Control de fauna, Insumos de trámite de aprovechamiento forestal - Insumos trámite ocupación de Cauce -Plan de Gestión RCD.
- Informe de Geotecnia y Pavimentos, Diagnóstico y Levantamiento de Campo.
- Formulación de proyecto de inversión MGA: Informe de proyecto arquitectónico de los seis (6) aeródromos – Proyecto Arquitectónico. Informe predial y estudio de títulos
- Gestión financiera y presupuestal: Formulación de un proyecto de Inversión. Análisis Financiero y presentación de ajustes a consulta fuentes de financiamiento; e inclusión en el modelo de escenario considerando que la inversión la realiza en su totalidad el sector público.
- Capacitaciones: Se entregó cartilla de capacitación aeroportuaria que sirvió como soporte para el desarrollo de las capacitaciones en los municipios objetos del Convenio Interadministrativo, donde se dictaron ochenta (80) horas distribuidas en jornadas pedagógicas diarias de ocho (8) horas, dictando veinte (20) horas por tema de acuerdo con los siguientes temas: i) Gestión en seguridad operacional, ii) Administración Aeroportuaria, iii) Apoyo Técnico en Trámites Operacionales y iv) Gestión del Riesgo.

Proyecto Tipo de terminal aérea

El proyecto tipo de terminal aérea, trabajado en conjunto con el Ministerio de Transporte y ajustado a la metodología del DNP, se encuentra en proceso de ser publicado en la página del DNP para ser usado por la Entidad que lo requiera, del orden nacional o territorial.

Por otra parte, se encuentra en desarrollo el Convenio Interadministrativo N°20001180 H3 de 2020 con el objeto de brindarle Asistencia Técnica aeronáutica a las siguientes Entidades Territoriales:

Tabla 7. Municipios Convenio Interadministrativo N°20001180 H3 de 2020

Departamento		Municipio	Aeródromo
Chocó	1	Bajo Baudó (Pizarro)	Pizarro
	2	Acandí	Alcides Fernández
	3	Juradó	Juradó
Guainía	4	San Felipe	San Felipe
	5	Barrancominas	Barranco minas
Nariño	6	Santa Bárbara	Santa Bárbara - Iscuandé
	7	Magui Payán	Magui Payán
Vichada	8	Puerto Carreño	Cumaribo
	9	La Primavera	Jorge Julián Silva Meche
Casanare	10	Orocué	Orocué
Guaviare	11	San José Del Guaviare	Jorge E González Torres
Putumayo	12	Puerto Leguizamo	Caucaya

Fuente. AEROCIVIL, Dirección de Infraestructura- Oficina Asesora de Planeación

Para su ejecución se suscribieron contratos de consultoría e interventoría por alrededor de 700 millones de pesos con cada municipio.

En diciembre de 2020 se suscribió Contrato 20001216 H3 de 2020 entre la Aerocivil y el Consorcio Asís con el objeto de “Realizar asistencia técnica aeronáutica a las entidades territoriales priorizadas con base en la resolución No. 967 de 2020”. El plazo de ejecución son 11 meses. Asimismo, se suscribió el contrato 20001231 de 2020 con el Consorcio PBJ&J para realizar la Interventoría integral. Mediante el Modificadorio 1, se prorrogó el plazo hasta el 30 de junio de 2022.

En el año 2021, con el objetivo de continuar brindando asistencia técnica a las Entidades Territoriales propietarias de aeródromos públicos se suscribió el Convenio Interadministrativo N°21000904 H3 de 2021 y a partir de la aplicación de la metodología de priorización, se seleccionaron, las siguientes Entidades Territoriales para brindarles asistencia técnica:

Tabla 8. Municipios Convenio Interadministrativo N° 2100094 H3 de 2021

Departamento		Municipio	Aeródromo
Casanare	1	Paz De Ariporo	Totumo
Santander	2	Málaga	Jerónimo De Aguayo
Nariño	3	El Charco	El Charco
Meta	4	La Macarena	Javier Noreña Valencia
Vaupés	5	Carurú	Carurú
Cauca	6	Timbiquí	Timbiquí
	8	López	López de Micay
Chocó	7	Riosucio	Riosucio
	10	Bahía Solano	Cupica
Guainía	9	Puerto Inírida	Caño Colorado
Valle	11	Cartago	Santa Ana
Antioquia	12	Vigía del Fuerte	Vigía del Fuerte
Amazonas	13	La Chorrera	Virgilio Barco Vargas

Fuente. AEROCIVIL, Dirección de Infraestructura- Oficina Asesora de Planeación

Para su ejecución se suscriben los contratos de obra 21000929 H3 con el Consorcio Aeródromos IAL y de interventoría 21000943 A H3 de 2021 con el consorcio Aero 2021.

Para su ejecución fueron autorizadas vigencias futuras, concluye en julio de 2022.

En suma, Entidades Territoriales propietarias de 31 aeródromos públicos han sido receptoras de asistencia técnica.

9.3 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Desde Aerocivil se gestionan de manera efectiva los lineamientos socio ambientales y de control fauna, encaminados a la protección de la infraestructura aeroportuaria y la seguridad operacional. Para lograrlo durante la vigencia 2021 se realizaron acciones que permitieron obtener los siguientes logros significativos, encaminados a la implementación del Plan Estratégico Ambiental del Sector transporte Aéreo:

- **Mitigación y Reducción de CO2**
 - Implementación CORSIA Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional.
 - Certificación de carbono otorgada por la ISO 14064 Huella de Carbono Aeropuerto de Leticia y Armenia
 - Desarrollo de la estrategia NDC Contribuciones determinadas a nivel Nacional Procedimientos PBN
 - Estructuración del Plan de Acción de emisiones de CO2.
 - Estructuración y diseño de criterios para el uso de combustibles alternativos
- **Gestión Integral de Recursos Naturales**
 - Implementación de nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales para los Aeropuertos de Armenia, Leticia, Puerto Asís y Florencia
 - Perforación de Pozos profundos que solucionan críticos problemas de abastecimiento de agua en Aeropuertos como Puerto Asís
 - Actualización de los Planes de Manejo Ambiental.
 - Certificación sistema basura cero NEAA, CGAC y CNA
 - Implementación del sistema de vigilancia y control ambiental en el aeropuerto El Dorado
- **Cambio Climático**
 - Plan de Gestión de Riesgos de Desastres PGRD (Decreto 2157 de 2017)
 - Se incorporo en 11 aeropuertos a cargo de la Aerocivil, el componente de Gestión de Riesgos
 - Miembro del Plan Amazónico de Transporte Intermodal Sostenible (PATIS), junto con el Ministerios de Transporte y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **Licencia Ambiental Aeropuerto El Dorado**

Con el objetivo ampliar las franjas operacionales del Aeropuerto Internacional El Dorado aprobadas en la Resolución 1034 del 20151 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) modificada mediante la Resolución 1567 del 20152, así como actualizar las medidas de mitigación del Plan de Manejo Ambiental, y de esta manera optimizar su operación en términos de seguridad y sostenibilidad, Aerocivil gestionó la modificación de la Licencia Ambiental para el Aeropuerto Internacional El Dorado, durante la vigencia 2021, obteniendo como resultado:

- Presentación del Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la Licencia Ambiental Aeropuerto El Dorado.
- Gestiones para el trámite de Licencia Ambiental
- Mesas técnicas de concertación con la Autoridad de Licencias Ambientales
- Se interpone Recurso de Reposición la Resolución por medio de la cual se expide la modificación de la Licencia Ambiental y se desarrollan mesas técnicas con ALNA para obtener una Licencia más ajustada a las necesidades
- Obtención de la resolución 1567 de octubre de 2021 – por la cual se otorgó la modificación de la licencia ambiental.

- **Componente Social**

El componente social gira entorno a los planes de Manejo Ambiental y licencias Ambientales que están incorporados para cada uno de los aeropuertos bajo la ficha socioeconómica. Además de esto, busca unirse a los planes o estrategias ambientales que permiten tener una operación segura y sostenible, realizando las siguientes actividades:

- Iniciativa programa “Buen Vecino”, el cual hace parte fundamental de los aeropuertos en las diferentes regionales.
- Relacionamiento con la Aerocivil: socialización de la política Ambiental de la Aerocivil, Mecanismos de participación o transparencia, el que hacer de la entidad bajo proyecto de sostenibilidad 2030, incorporación de mano de obra no calificada, entre otras. Esta serie de actividades han permitido mejorar la confianza de las comunidades y muchos de los proyectos que se realizan anexos a los aeropuertos se han percibido con menor estallido social y, por el contrario, a aumentando la participación de la comunidad y entidades gubernamentales.
- Componente Pedagógico: Curso de sostenibilidad ambiental donde se abordaron los siguientes temas: Generalidades y Gestión Ambiental, Flora y Fauna, Gestión de Residuos Sólidos, Gestión de Calidad del aire, Importancia del transporte Aéreo Introducción a las operaciones aeroportuarias, uso y conflicto del suelo gestión y mitigación del riesgo, estrategias ambientales para el desarrollo de la gestión socioambiental.
- Recreación cultura y deporte
- Emprendimiento

10. INDUSTRIA AERONÁUTICA Y CADENA DE SUMINISTRO

Se obtuvieron los siguientes logros:

- **Expedición de Circular Informativa de Demostración de cumplimiento para la aprobación de partes**

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Con esta circular, se brinda a los usuarios interesados, una guía para que puedan aplicar a una demostración de cumplimiento para aprobación de partes, lo que puede impactar positivamente en la industria aeronáutica del país.

- **Emisión del Certificado de aeronavegabilidad especial en categoría ALS**

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Se beneficia todo el sector y la comunidad agrícola, ya que se utilizará dicha aeronave para la fumigación aérea y de esta forma se benefician los agricultores del sector.

- Control y vigilancia a las empresas fabricantes de las tres aeronaves ALS certificadas durante el año 2019

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Se llevan a cabo los procesos de vigilancia de las empresas fabricantes, para determinar que se mantienen actualizadas en los procesos determinados por la entidad y que están siguiendo los lineamientos pertinentes para mantener una seguridad operacional optima.

- **Participación en 2 equipos de certificación o recertificación multinacional de Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas (OMA's), coordinadas por el SRVSOP de acuerdo con las solicitudes**

Se asignaron cuatro (4) Inspectores PMI's como miembros del equipo de certificación multinacional en las organizaciones: Ecocopter de Chile, LASSAC de Perú, Latam Airlines de Perú y Servicios Aeronáuticos Especializados de Bolivia.

Adicionalmente fueron asignados siete (7) Inspectores PMI's como observadores a los procesos de certificación multinacional de las organizaciones: Latam Airlines de Ecuador, Latam Airlines, CIAC y CMR de Colombia.

- **Certificación de Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas bajo estándares del RAC 145.**

En total se emitieron siete (7) Certificados de Funcionamiento como Organización de Mantenimiento Aprobado (Fast Colombia, Craft Propellers, Falcon Academia de Aviación, Heligolfo, Moon Flight Services, CMR y SADI).

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Alineación de la normatividad colombiana con el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP), dando cumplimiento con lo establecido en la Norma RAC 145.

11. SEGURIDAD OPERACIONAL Y DE LA AVIACIÓN CIVIL

Se presentan los siguientes logros asociados a la seguridad operacional y de la Aviación Civil:

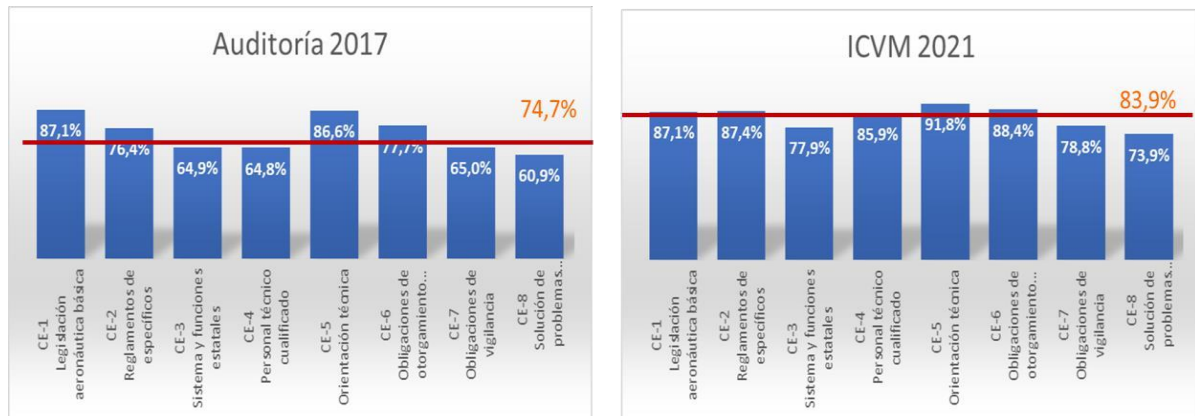
- **Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional USOAP de OACI**

Colombia demuestra ante la Auditoría de OACI la mejora de la capacidad de vigilancia de la seguridad operacional en el Estado colombiano, pues se alcanza la meta comprometida frente a OACI al subir el "score" obtenido en la misión (ICVM) de la Auditoría de USOAP, pasando de 74,7% (en 2017) a 83,9% (en 2021).

Nota explicativa: La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) realiza auditorías a los Estados miembros del Convenio de Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago), en el marco del enfoque de observación continua (CMA) del Programa Universal OACI de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP). El CMA del USOAP está diseñado para observar las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional y la actuación en materia de seguridad operacional de los Estados, con carácter continuo. La auditoría CMA del USOAP determina la capacidad de un Estado en materia de vigilancia de la seguridad operacional

evaluando la aplicación de los ocho elementos críticos (CE) de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional.

Gráfica 11. Resultados Auditoría USOAP 2021



Fuente. Secretaría de Seguridad Aeronáutica

Impacto o beneficios Socioeconómicos

El puntaje obtenido en la Auditoría de USOAP, de manera silenciosa, se refleja en renglones macroeconómicos, tales como Transporte, importación/exportación, Turismo, Cadena de producción, cadena de suministros; adicionalmente, la seguridad operacional es un valor oculto que tiene impacto en temas relacionados con salud (transporte de vacunas, enfermos, etc.), conectividad (a nivel internacional y local), entre otros.

La imagen de Estado que evidencia confiabilidad en la autoridad aeronáutica abre las puertas a nuevas empresas, nacionales y extranjeras, nuevas rutas que interconectan nuestro país con otros del mundo, ampliando posibilidades de desarrollo económico no solo para el sector, sino para todos aquellos que utilizan el transporte aéreo como medio para el logro de sus propios objetivos.

- **Implementación de mecanismos de compilación, procesamiento y visualización de datos e información de Seguridad Operacional (formularios y dashboards) como parte del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP).**

Colombia es el primer Estado (entre 193 Estados que hacen parte de la OACI) que ha presentado dashboards con datos recopilados de la misma industria, convirtiéndose en pionero en la visualización de datos de seguridad operacional y presentación de información resultante, así como ejemplo para otros Estados.

Gráfica 12. Camino recorrido basado en datos



Fuente. AEROCIVIL, Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Colombia cumple frente al Convenio de Chicago (OACI) respecto a la implementación de un componente importante del Programa Estatal de Seguridad Operacional SSP exigido en el Anexo 19 de OACI.

Por otra parte, dicho cumplimiento conlleva que, a través de los mecanismos desarrollados y desplegados sobre la web de Aerocivil, se logre una mayor interacción entre la industria y la autoridad aeronáutica, quienes se comportan de manera simbiótica como un sistema nacional aeronáutico, en el que se beneficia todo el sector, pues la compilación de datos y su visualización permite contar con herramientas para la toma de decisiones frente a la seguridad de la operación aérea, basada en datos como sustento para el análisis y gestión de riesgos que ahora se logra de manera proactiva.

- **Emisión del 1er informe de Seguridad Operacional.**

Colombia emite el 1er informe de seguridad operacional en el que se evidencian los objetivos del Programa Estatal para la Gestión de la Autoridad en Seguridad Operacional, ahora medibles en indicadores y con la visión del logro de las metas que hagan de la operación aérea colombiana cada vez más segura. El informe presenta, de manera transparente, el alcance de las primeras metas propuestas y es la base para los demás informes anuales que se deben emitir, sobre seguridad operacional.

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Como parte de los compromisos con OACI, los Estados deben publicar informes anuales de Seguridad Operacional, con el avance en los indicadores que fueron establecidos en el Plan Nacional de Seguridad Operacional (PCSO) en los que se desagregan los objetivos del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP), así como el resumen de metas alcanzadas.

Colombia emite y publica en la web el Primer Informe de Seguridad Operacional y es uno de los primeros Estados en la Región Suramericana que cumple con este compromiso,

evidenciando su alta responsabilidad frente a los lineamientos de la OACI y con ello, presentando una imagen positiva y confiable de la aviación en el Estado colombiano, frente a la aviación mundial.

- **Innovación tecnológica de Colombia para el mundo**

Aporte a la Gestión de la Seguridad Operacional de la Región Panamericana en RASG-PA.

La capacidad del talento humano colombiano demuestra que sus resultados traspasan fronteras. Colombia contribuye a la región panamericana con conocimiento y aplicación de herramientas de analítica, gestión de datos y visualización, sobre asuntos que atañen a todos los países de la región, en particular sobre los indicadores y metas que se derivan del plan regional de seguridad operacional.

Gráfica 13. Aporte a la Gestión de la Seguridad Operacional de la Región Panamericana en Regional Aviation Safety Group – Pan América (RASG-PA)



Fuente. Secretaría de Seguridad Aeronáutica

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Colombia cuenta con el beneplácito de todos los países de la Región Panamericana, pues desde Colombia se han generado los dashboard que hoy en día hacen parte de las herramientas que utiliza el Regional Aviation Safety Group – Pan America (RASG-PA) aportando con ello a su misión la cual es reducir el riesgo de fatalidad en la aviación comercial asegurando la priorización, coordinación e implementación de iniciativas de mejora de la seguridad operacional basadas en datos a través de la participación activa de todas las partes interesadas de la aviación civil.

El aporte colombiano en asuntos que evidencian aplicación de innovación tecnológica ha generado una imagen positiva de Colombia ante el mundo aeronáutico.

- **Actualizar y fortalecer la reglamentación para la vigilancia de la Seguridad Operacional y de la Aviación Civil.**

- **Reglamentos Aeronáuticos actualizados:**

- ✓ RAC 211, mediante Resolución No 00234 de febrero de 2021
- ✓ RAC 11, RAC 21 y RAC 45, mediante Resolución N° 01171 de junio 21 de 2021.
- ✓ RAC 209, mediante Resolución No 01175 de junio 21 de 2021
- ✓ RAC 119, mediante Resolución No 01172 de junio 21 de 2021
- ✓ RAC160, mediante Resolución No 01176 de junio 21 de 2021.
- ✓ RAC 210, mediante Resolución 02114 de septiembre de 2021
- ✓ RAC 13, mediante Resolución No 02473 de octubre de 2021
- ✓ RAC 135, mediante resolución No 02666 de noviembre de 2021
- ✓ RAC 91 mediante Resolución No 03105 de diciembre de 2021
- ✓ RAC 129 mediante Resolución No 03111 de diciembre de 2021

<https://www.aerocivil.gov.co/normatividad/transporte-aereo>

- Creación y actualización de documentos componen el Manual de Medicina Aeronáutica, en el Sistema de Gestión de Calidad de la entidad:

- ✓ 8 circulares informativas.
- ✓ Actualización RAC 67 – 135 – 120

- **Licencias al personal:**

Se obtuvieron los siguientes logros:

- Participó activamente en la emisión de circulares aeronáuticas encaminadas a la reactivación aeronáutica para hacer frente a la pandemia del COVID 19.
- Generó todos y cada uno de los documentos y procedimientos requeridos para la transición normativa de los centros de instrucción y de entrenamiento.
- Inició el proceso de transición normativa de aproximadamente 8 CIAC y CEAC.
- Logró colocar al servicio del personal aeronáutico aproximadamente el 97% de los trámites de manera virtual y disminuyó los derechos de petición quejas y reclamos en un alto porcentaje.
- Por último, de manera coordinada con la áreas y dependencias internas de la entidad el grupo ha venido mejorando sus procedimientos y corrigiendo aquellas observaciones realizadas por control interno dando así un inmenso paso para el posicionamiento de la entidad.

A continuación se detallan algunas de las acciones y estadísticas mas destacadas:

- ✓ Gestión de trámites de licencias de manera virtual por medio del sistema SIGA
Total año 2021: 49.095 trámites gestionados

Ilustración 1. Licencias de personal Sistema de Información Aeronáutica SIGA



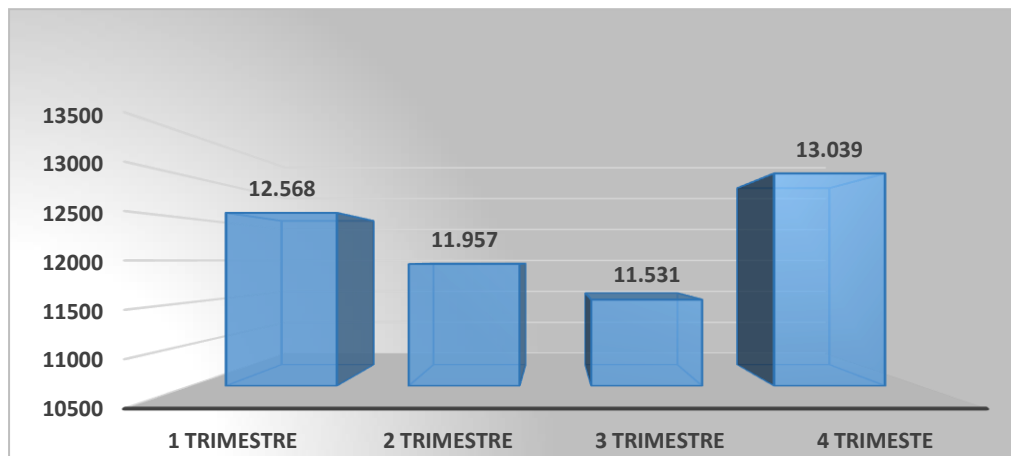
Fuente. AEROCIVIL, Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil

Ilustración 2. Presentación de exámenes en ELITE



Fuente. AEROCIVIL, Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil

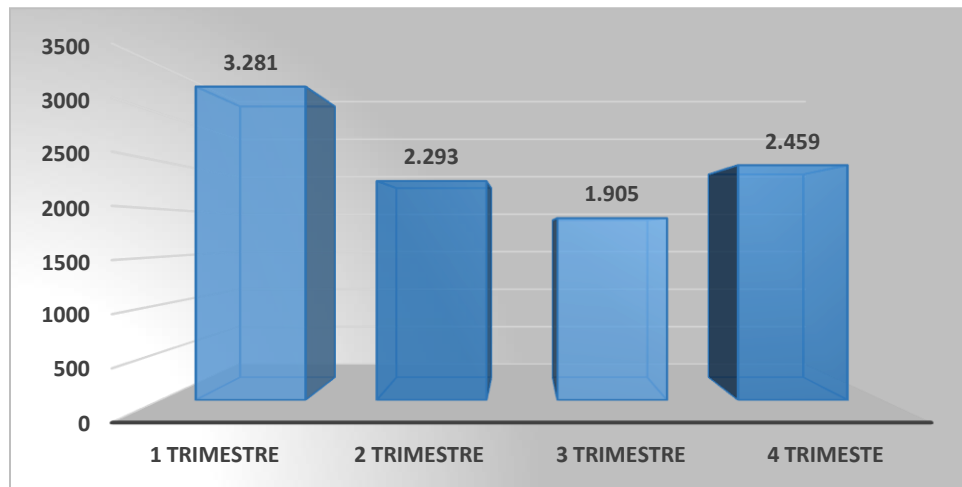
Gráfica 14. Trámites Radicados en el Sistema SIGA



Fuente. AEROCIVIL, Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil

- ✓ Creación, parametrización, emisión y envío de licencias digitales:
Total año 2021: 9.938 licencias enviadas

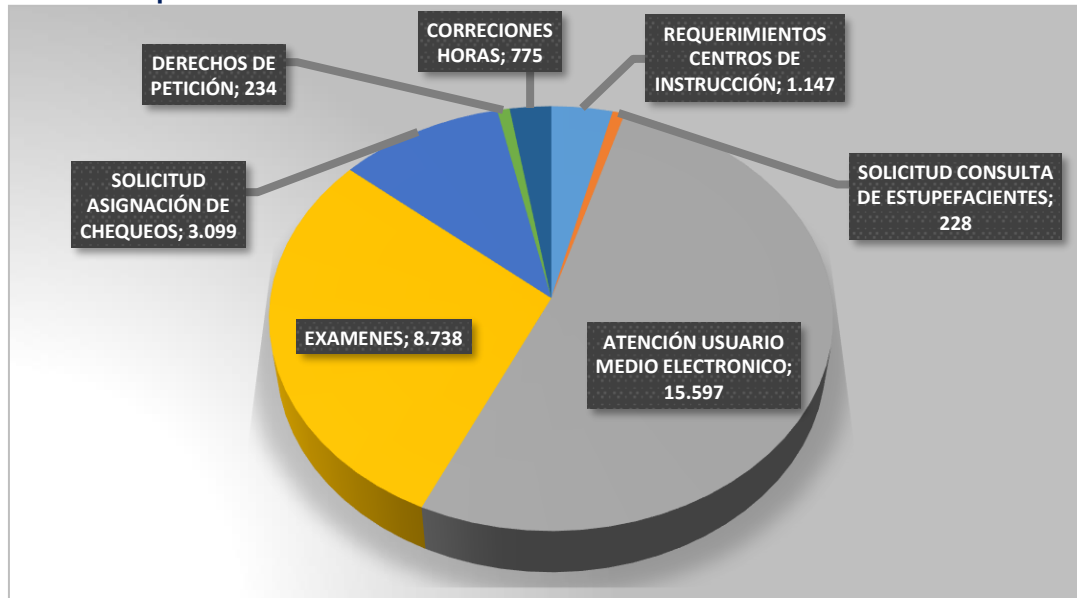
Gráfica 15. Expedición Licencias Digitales



Fuente. AEROCIVIL, Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil

- ✓ Requerimientos y solicitudes recibidas y resueltas
Total Año 2021 : 29.818

Gráfica 16. Participación Trámites



Fuente. AEROCIVIL, Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil

- ✓ Actualización y expedición de las licencias del personal aeronáutico de acuerdo con la nueva normativa RAC 65.

Total, Año 2021: 18.093 licencias actualizadas

Total, Año 2021: 11.486 licencias enviadas

- **Acuerdo Marco para la Cooperación Multinacional en Materia de Seguridad de la Aviación Civil (AVSEC)**

Colombia y Perú suscribieron el 21 de octubre de 2021, un Acuerdo de Cooperación Multinacional entre Estados, en Materia de Seguridad de la Aviación Civil (AVSEC) y reconocimiento de la equivalencia de las medidas de seguridad de la aviación civil en el proceso de inspección de pasajeros, equipajes de mano, sus pertenencias, equipajes de bodega, la carga y el correo entre los estados de la región Sudamérica contratantes del convenio sobre aviación civil internacional Colombia-Perú

Puntos importantes:

- Es un acuerdo con vigencia definitiva.
- Eleva los estándares globales de la seguridad de la aviación civil del país.
- Posiciona al país en materia de seguridad de la aviación civil, teniendo en cuenta el reconocimiento por parte de otro Estado, de los estándares de seguridad y su aplicación.
- Beneficios operativos, ya que reduce los tiempos de conexión de los vuelos.
- Beneficiar la experiencia del pasajero, conexiones más rápidas y sin complicaciones.
- Equilibrar la seguridad de la aviación civil y la facilitación.
- Reconocer la necesidad de colaborar mutuamente en la represión de los actos de interferencia ilícita en contra de la aviación civil.

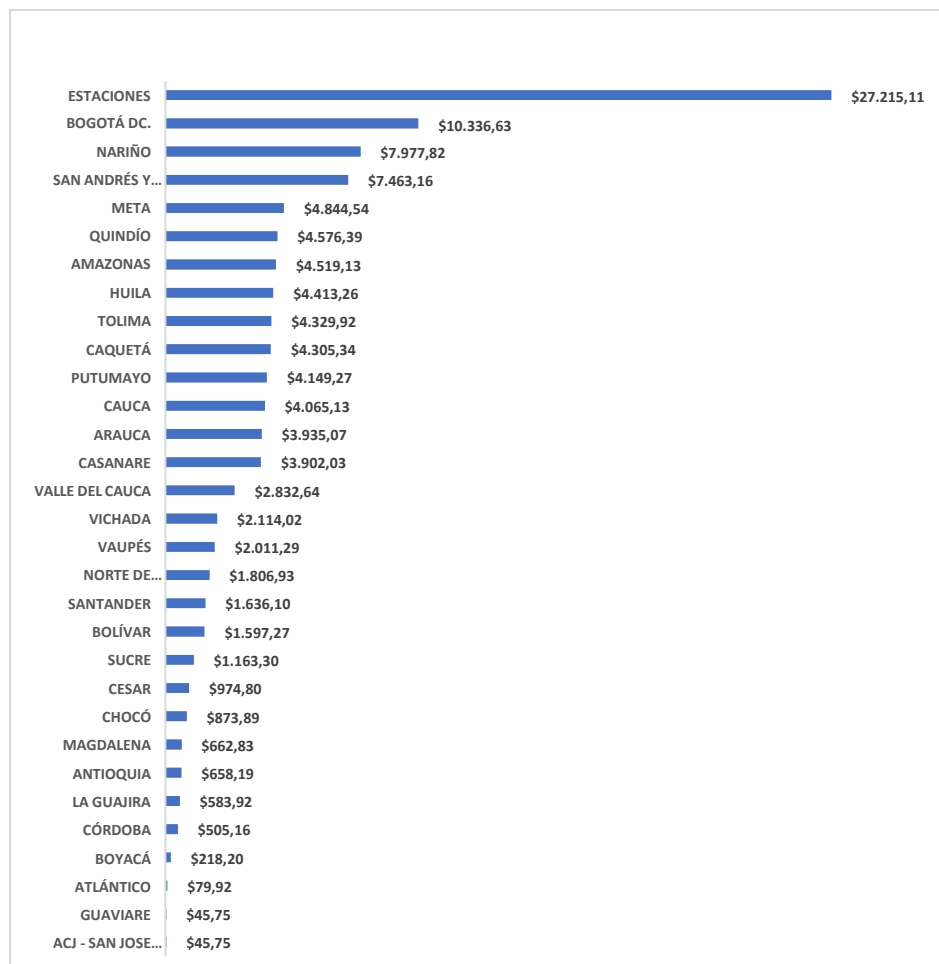
- Aplicar controles y procedimientos de Seguridad de la aviación civil eficientes con el fin de causar un mínimo de demoras, sin comprometer los controles de seguridad.

Prestación de servicios de Vigilancia en Estaciones o Dependencias Aeronáuticas

Durante la vigencia 2021 se ejecutaron recursos por valor de \$113.798 millones con impacto en todo el territorio nacional.

En la siguiente gráfica se presentan las Inversiones en servicios de vigilancia en Estaciones o dependencia aeronáuticas por departamento y gestiones para mantener la acreditación de los bomberos. A través de estos servicios de vigilancia se garantiza la seguridad en las instalaciones aeroportuarias localizadas en los 29 departamentos del país, además del aeropuerto El Dorado de Bogotá. También se garantiza la seguridad de las estaciones aeronáuticas que soportan el sistema CNS.

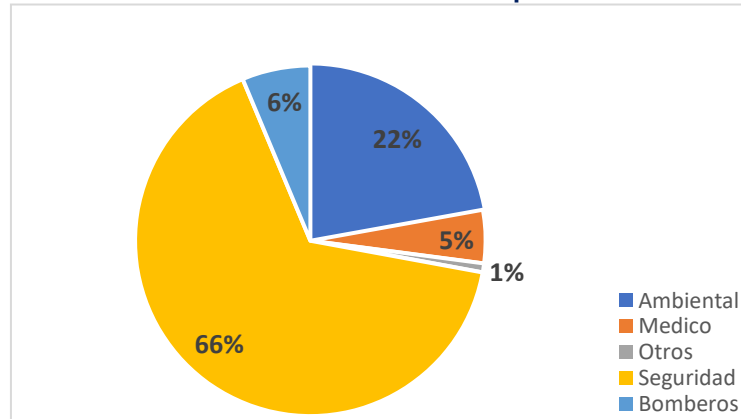
Gráfica 17. Inversiones en servicios de vigilancia en Estaciones o dependencia aeronáuticas por departamento.



Fuente. Aerocivil, Dirección de Servicios Aeroportuarios

Las inversiones incluyen la prestación de servicios de Vigilancia en Estaciones y Dependencias Aeronáuticas y gestiones para mantener la acreditación de la condición médica del personal aeroportuario (Bomberos Aeronáuticos), incluyendo los contratos de apoyo a la gestión necesarios. Estas inversiones se clasifican de acuerdo con los servicios prestados y se presentan en la siguiente gráfica:

Gráfica 18. Distribución de los recursos por servicios - 2021



Fuente. Aerocivil, Dirección de Servicios Aeroportuarios

Dicha distribución de recursos logró que desde la Dirección de Operaciones Aeroportuarias, junto con sus grupos adscritos Grupo AVSEC, Facilitación y Gestión de Crisis, Grupo Servicios Médicos Aeroportuarios, Grupo Salvamento y Extinción De Incendios SEI y Grupo Gestión Ambiental y Control Fauna, se gestionara de manera efectiva la prestación de los servicios esenciales para las operaciones de los Aeropuertos en los cuales la Aeronáutica Civil cumple funciones de Prestador de Servicios, en los siguientes aspectos:

Renovación de tecnologías para la seguridad de la aviación civil

Se mejoraron los niveles de seguridad de la aviación civil, disminuyendo la probabilidad de que se presenten actos de interferencia ilícita en los Aeropuertos Administrados por la Aerocivil así:

- Adquisición de 5 máquinas de Rayos X de doble generador de última tecnología para los aeropuertos de San Andrés, Armenia, 2 para Villavicencio y 1 para Mompós. Inversión total de cerca de \$2.970 millones, que fueron entregadas en diciembre de 2021
- Sistema de CCTV para el aeropuerto de Guaymaral que está conectado a la sala de Gestión de crisis para ser monitoreado desde Bogotá que permite elevar los estándares de seguridad de la aviación civil, con inversión de alrededor de 744 millones. Entregado en diciembre de 2021
- Implementación del control de accesos con sistemas digitales en las instalaciones de Aerocivil y renovación de todo el CCTV del CEA NEA y CNA. Inversión de \$7.483 millones.
- Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo de equipos: Máquinas de Rayos X y Circuitos cerrados de televisión que cuentan con cámaras PTZ y fijas.
- Se garantiza la prestación de servicios de vigilancia con vigencias futuras hasta julio 2022.

- Se mantiene la operatividad del centro situacional de crisis donde se monitorean 8 aeropuertos.

Implementación de nuevas tecnologías para el tratamiento de aguas Presupuesto del Sector

Se entregaron en diciembre de 2021 plantas de tratamiento de aguas residuales de última tecnología para los aeropuertos de Florencia Inversión de \$930 millones; y Puerto Asís, con inversión de \$1.047 millones.

Renovación de parque automotor y equipos de extinción de incendios de última tecnología

Se encuentra en Proceso de adquisición máquinas de extinción de Incendios para los aeropuertos de:

- Villavicencio 4 x4
- Barrancabermeja 4x4 y
- Tolú 4x4

Inversión Total \$10.200 millones aproximadamente

Con las gestiones realizadas desde el Servicio Médico Aeroportuario para la vigencia 2021 se mantuvo la prestación de los Servicios Médicos en cumplimiento de la normatividad en condiciones de eficiencia y seguridad, destacando los siguientes logros:

- Se Incrementaron los horarios de operación en los Aeropuertos donde así se requirió
- Se adquirieron nuevos equipos de mayor tecnología, para la dotación de las sanidades
- Se adquirió una ambulancia TAB al Aeropuerto de San Andrés

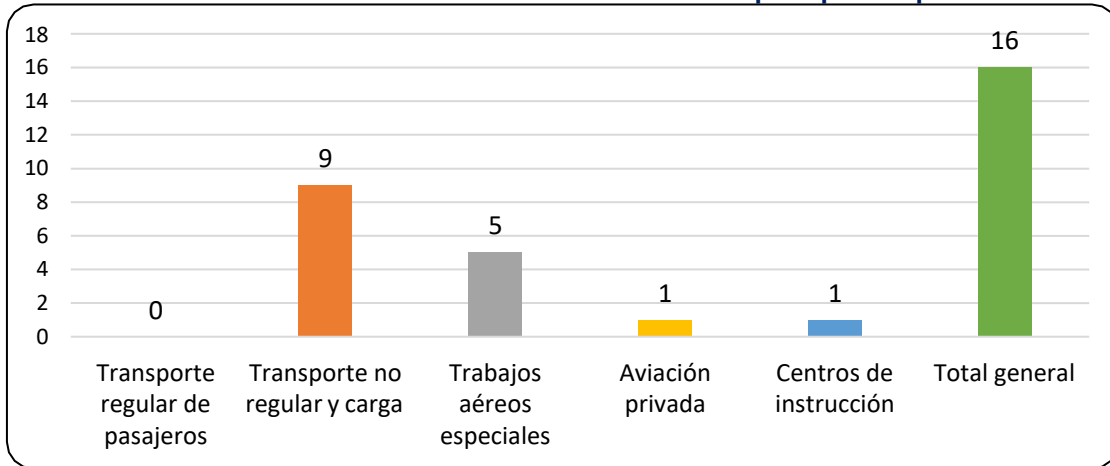
En cumplimiento de los objetivos misionales del Grupo SEI, en la vigencia 2021 se logró elevar los estándares de seguridad operacional y la seguridad y salud en el trabajo de los servidores públicos que prestan este servicio, mediante las siguientes iniciativas:

- Individualización de las caretas de los autocontenidos
- Reposición de trajes aluminizados de protección para bomberos aeronáuticos
- Mantenimiento de equipos compresores para llenado de autocontenidos
- Mantener en óptimas condiciones de operatividad las máquinas de bomberos
- Se implementó el Servicios de Extinción de Incendios en el Aeropuerto de Mompox con lo cual se logró el inicio de la operación comercial como elemento esencial para el desarrollo turístico de la región.

Accidentalidad aérea

Durante el año 2021 se mantuvo una baja accidentalidad aérea (16 accidentes) y un número muy bajo de fatalidades (6), como resultado de los accidentes aéreos. Es importante aclarar que no se presentaron accidentes en el transporte regular (aerolíneas), sector que transporta el mayor número de pasajeros.

Gráfica 19. Accidentes aéreos en Colombia año 2021 por tipo de operación



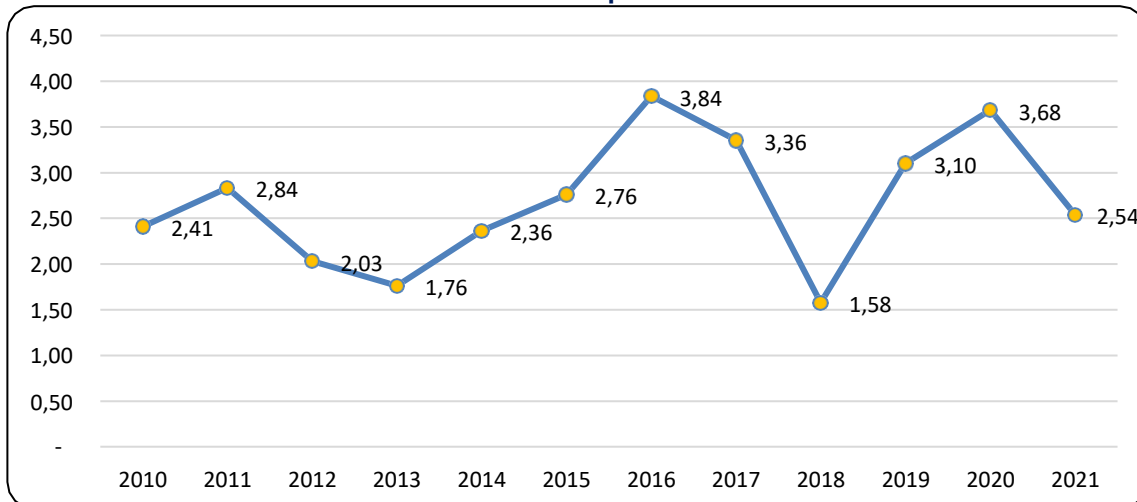
Fuente. AEROCIVIL, Grupo Investigación de Accidentes.

Disminución de la tasa de accidentalidad

El número de accidentes por cien mil (100.000) salidas a vuelo disminuyó en un 31% con respecto al año anterior. Vale aclarar que, durante los dos últimos años (2020 y 2021), se presentaron tasas de accidentalidad superiores a los años anteriores, y cambió la tendencia a la disminución que se traía en la última década.

Esto se debió, principalmente, al hecho de que las aerolíneas (que vuelan un alto número de horas) y otros sectores que tienen muy baja accidentalidad, volaron un número significativamente menor de horas en los años 2020 y 2021, por las medidas restrictivas impuestas a la movilidad con motivo del COVID 19, contrariamente a otros sectores de la aviación que estuvieron más activos en pandemia y que mantuvieron sus índices relativamente altos de accidentalidad.

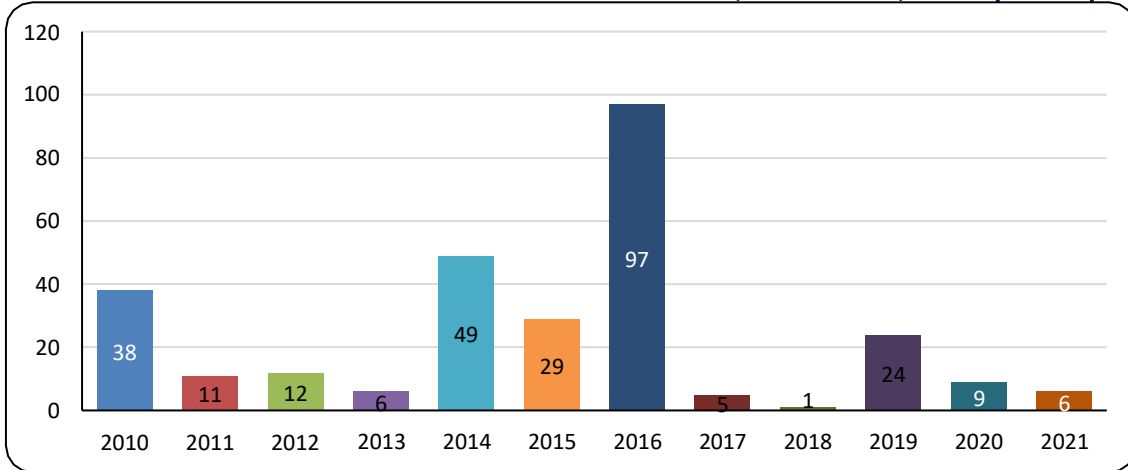
Gráfica 20. Número de accidentes en Colombia por 100.000 salidas a vuelo - Años 2010 a 2021



Fuente. AEROCIVIL, Grupo Investigación de Accidentes

Se observa disminución de la tasa de accidentalidad de -31% en el año 2021.

Gráfica 21. Fatalidades en accidentes aéreos en Colombia, 2010 – 2021, todo tipo de operación.



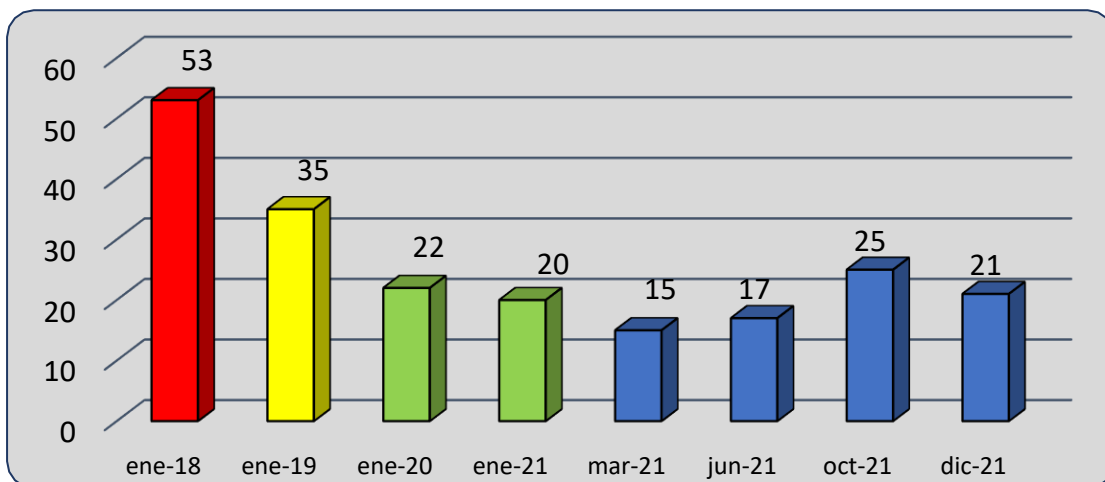
Fuente.

Fuente. AEROCIVIL, Grupo Investigación de Accidentes

Eficiencia del proceso de investigación de accidentes

Durante el año 2021 la Aeronáutica Civil, a través de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, concluyó la investigación de 35 accidentes e incidentes graves ocurridos en años anteriores (2019 y 2020), y de algunos sucesos ocurridos en el mismo año 2021. De esta manera se disminuyó de manera importante el número de investigaciones pendientes de años anteriores.

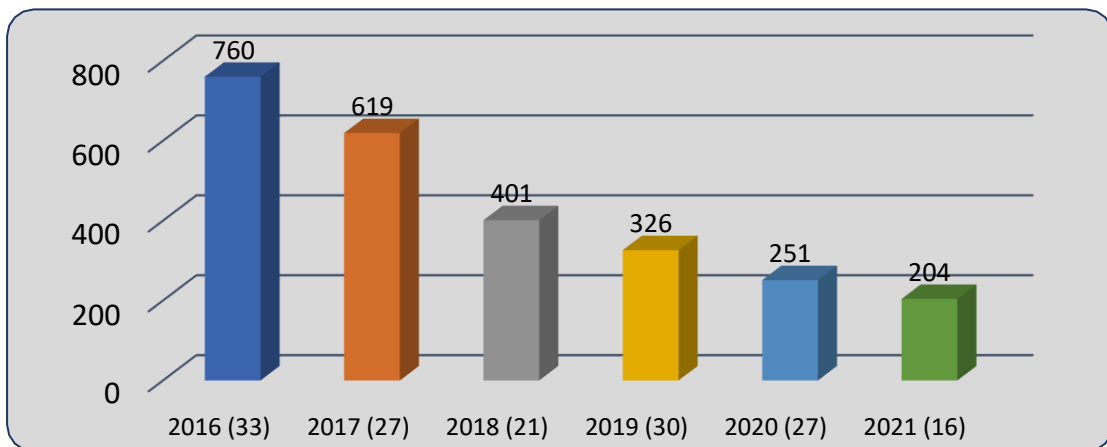
Gráfica 22. Disminución de accidentes e incidentes graves pendientes de investigación.



Fuente. AEROCIVIL, Grupo Investigación de Accidentes

Al mismo tiempo, se redujo el número promedio de duración de la investigación, tiempo que era de más de dos (2) años, hasta solo medio (1/2) año. De esta manera se logra más calidad de las investigaciones y oportunidad en la emisión de recomendaciones preventivas, que benefician a la seguridad operacional.

Gráfica 23. Disminución de tiempo (días) de investigación hasta aprobación del Informe Final



Fuente. AEROCIVIL, Grupo Investigación de Accidentes

12. DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO EN EL SECTOR

En el desarrollo de este Objetivo se alcanzaron los siguientes logros:

- **Actividades Académicas**

Se capacitaron 10.796 personas de las cuales 4.403 fueron mujeres y 6.393 hombres.

De las 10.796 asistencias en personal capacitado se contó con 9.614 funcionarios de la Entidad y 1.182 Personal Externo.

La participación de servidores por dependencia fue un total de 2.406 asistencias frente a 1.853 realizados eventos académicos, distribuidos por niveles territoriales:

- **Programa de Tecnología en Gestión de Tránsito Aéreo**

El programa de Tecnología en Gestión de Tránsito Aéreo tiene como Objetivo “Formar integralmente profesionales Tecnólogos en Gestión de Tránsito Aéreo para atender el desarrollo de operaciones aéreas ordenadas, rápidas, seguras y eficaces en tierra y el espacio aéreo enmarcadas en los procedimientos establecidos por la Autoridad Aeronáutica y que contribuyan a elevar los estándares de seguridad operacional en el país y a nivel internacional”.

En el año 2021, se desarrolló el Programa de Tecnología en Gestión de Tránsito Aéreo, dirigido a 23 estudiantes matriculados, de los cuales 16 fueron apoyados con la política de Permanencia y Gratuidad de la Secretaría Centro de Estudios Aeronáuticos. La Tecnología impartió 16 asignaturas con el apoyo de las TIC’S, con el fin de promover el desarrollo de las competencias de los campos ocupacionales propuestos, a través de la implementación de estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes resolver problemas de nivel tecnológico en el campo de la Gestión de Tránsito Aéreo.

- **Plan de Profesionalización de los Controladores de Tránsito Aéreo.**

La Secretaría Centro de Estudios Aeronáuticos en el cumplimiento del segundo Compromiso establecido en el Plan Estratégico Institucional PEI 2018 - 2022 de la Aerocivil: (Alcanzar una amplia oferta de capacitación orientada a la gestión aeronáutica integral, en todos los niveles y campos: aeroespaciales, aeronavegabilidad, mantenimiento, seguridad operacional y de la aviación civil), supone el reconocimiento de los saberes, el prestigio y la experiencia de personal vinculado al sector aeronáutico. La necesidad de contar con un personal formado, capacitado, y certificado el cual, orienta el accionar formativo hacia la cualificación profesional como estrategia institucional de la Aerocivil. La estrategia de profesionalización del personal se recoge en el Plan de Profesionalización de los Controladores de Tránsito Aéreo de la Aerocivil.

- **Marco Nacional de Cualificaciones del Sector de la Aviación Civil.**

En el marco del objetivo estratégico Fortalecer la gestión del conocimiento para lograr el desarrollo integral y sostenible del talento humano en línea con el crecimiento de la aviación civil en Colombia, y del objetivo específico Cualificar el talento humano desarrollando el Marco Nacional de Cualificaciones para la aviación civil, asegurando las competencias y propiciando la movilidad laboral en el país y en la región, se reconoció el Marco Nacional de Cualificaciones como un instrumento que permitía articular los actores Estado – Industria – Académica asunto indispensable para lograr el desarrollo del talento humano, y en particular lo relacionado con el cierre de brechas entre la oferta educativa y el mercado laboral, aspecto que a la luz de la industria principalmente, afectaba de manera significativa su crecimiento.

Para su desarrollo el Centro de Estudios Aeronáuticos CEA, generó alianza con los Ministerios de Educación y de Trabajo, Ministerios que han tenido la responsabilidad de orientar la construcción del Marco de Cualificaciones en el país.

Consolidada la alianza con los ministerios, se logra que el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República a través de la Consejería para la Gestión y el Cumplimiento destinara los recursos provenientes de un préstamo del BID para el desarrollo del proyecto haciéndolo parte del Programa de Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión Estratégica del Sector Público.

Una de las primeras acciones en conjunto con el Ministerio de Educación fue definir el alcance, es así como, se establecieron seis subsectores como objeto de estudio:

- Construcción y conservación de aeronaves y partes
- Explotadores de servicios aéreos
- Servicios a la Navegación Aérea
- Operaciones Aeroportuarias
- Seguridad de la Aviación Civil
- Certificación y Vigilancia

Siguiendo la ruta metodológica establecida por el Ministerio de Educación Nacional, en el 2020 se logró avanzar en el desarrollo de las tres primeras etapas: Caracterización del sector, identificación de las brechas de capital humano y la delimitación de las ocupaciones y funciones de todos los subsectores objeto de estudio. En el caso de la identificación de brechas de capital humano se contó con el apoyo del Ministerio de Trabajo y la Red Nacional de Observatorios del Mercado Laboral.

Gráfica 24. Definición del Marco Nacional de Cualificaciones para la Aviación Civil



Fuente: AEROCIVIL, Elaboración propia CEA

En el año 2021 se dio respuesta a la última etapa del proyecto con la estructuración de las cualificaciones, cuyo despliegue configuró el Catálogo de Cualificaciones para el Sector de la Aviación Civil. Con este catálogo se cumple el primer paso para ser parte del Sistema Nacional de Cualificaciones y se cumple la primera meta fijada por la Aeronáutica Civil en la ruta al 2030.

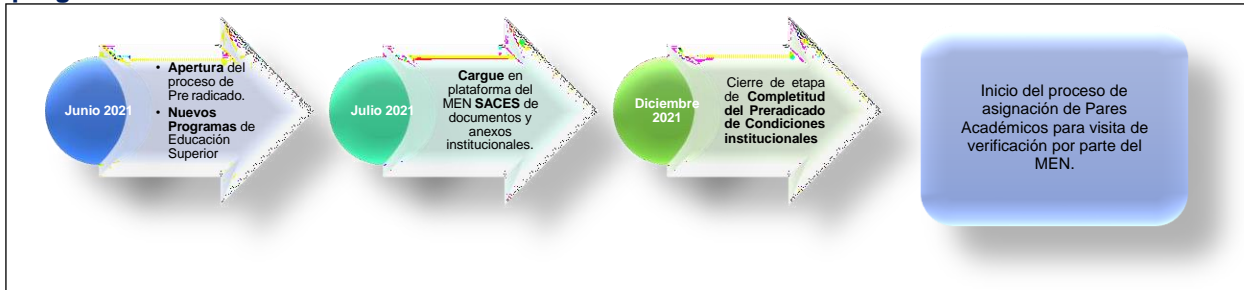
Elaborado el Catálogo de Cualificaciones, se proyecta para para la vigencia 2022 la *Difusión y usabilidad del Catálogo de Cualificaciones del Sector de Aviación Civil, conjuntamente con las Entidades que hacen parte de su gobernanza e institucionalidad*, asunto que obliga a establecer actividades conjuntas con el Ministerio de Educación para lograr que la academia se alinee a lo establecido en el catálogo y la industria lo reconozca como una herramienta que le facilite la gestión del talento humano.

- **Registros Calificados de los Programas de Educación Superior – SCEA**

El Compromiso Estratégico de la Secretaría Centro de Estudios Aeronáuticos PEI 2018 – 2022, establece (*Alcanzar una amplia oferta de capacitación orientada a la gestión aeronáutica integral, en todos los niveles y campos: aeroespaciales, aeronavegabilidad, mantenimiento, seguridad operacional y de la aviación civil*) ha solicitado ante el Ministerio de Educación Nacional los Registros Calificados para dos nuevos Programas de Educación Superior: Tecnología Electrónica Aeronáutica, Profesional en Administración Aeroportuaria. En este sentido, se radicó ante el Ministerio de Educación Nacional el documento descriptivo de las condiciones de calidad de los dos programas académicos. Posteriormente, se desarrolló el proceso de completitud solicitado por el MEN con fines de aprobación de las condiciones institucionales de los programas, dando cumplimiento de las condiciones de cualificación de los recursos institucionales, pertinencia social y profesional de la Institución de Educación Superior.

La SCEA, se encuentra a la espera del proceso de asignación de Pares Académicos para visita de verificación por parte del MEN.

Gráfica 25. Proceso de Completitud para aprobación de las condiciones institucionales de los programas ante el MEN



Fuente: AEROCIVIL, Elaboración propia. SCEA

- **Aprobación del Centro de Instrucción en Seguridad de la Aviación (ASTC)**

La Secretaria Centro de Estudios Aeronáuticos en el cumplimiento del compromiso II del Plan Estratégico Institucional PEI 2018 - 2022 “Cualificar el talento humano desarrollando el Marco Nacional de Cualificaciones de la aviación civil para asegurar las competencias y propiciar la movilidad laboral en el país y en la región”, solicitó el reconocimiento como Centro de Instrucción en Seguridad de la Aviación (ASTC) a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). La OACI, bajo carta expresa el 11 de febrero de 2021 le concede garantías de capacidad administrativa, operacional y de infraestructura para implementar y mantener programas nacionales y regionales de instrucción en seguridad operacional.

Ilustración 3. Reconocimiento del CEA como Centro de investigación de Seguridad de la Aviación de la OACI



- **Año de la Cultura de la Seguridad.**

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, en trabajo conjunto con la Secretaría Centro de Estudios Aeronáuticos - CEA y la Dirección de Estándares de Servicios Navegación Aérea y Servicios Aeronáuticos, se unieron a los esfuerzos de la

OACI, para promover, apoyar la generación de herramientas y espacios, en pro del fortalecimiento de la Cultura de la Seguridad de la Aviación Civil, mediante el lanzamiento del “Programa Seguridad Somos Todos”, el cual tuvo como objetivos:

- Alentar a la industria de la aviación a pensar y actuar teniendo presente la seguridad.
- Sensibilizar respecto a la seguridad en las operaciones de la aviación.
- Alcanzar un equilibrio entre la seguridad de la aviación, la seguridad operacional, la facilitación y la experiencia del público pasajero.
- Promover una cultura de la seguridad eficaz y sostenible, en cuanto valor fundamental crítico respaldado por la administración superior: “la seguridad es responsabilidad de todo el mundo”.
- Posicionar, empoderar, fortalecer y generar consciencia con respecto a la importancia de la cultura de seguridad.

El Programa Seguridad Somos Todos, estaba conformado por tres (3) fases así:

Fase 1: Lanzamiento del Año de la Cultura de la seguridad, por parte del Director General de la Aeronáutica Civil en el mes de junio, con una gran participación por parte de las diferentes interesadas de la industria aeronáutica en Colombia, Gerentes de aerolíneas y aeropuertos, jefes de seguridad de aeropuertos y exploradores de aeronaves y personal de la Secretaria de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil.

Fase 2: En los meses de julio a agosto se llevaron a cabo reuniones con los diferentes explotadores de aeropuertos, con el fin de dar a conocer las piezas publicitarias digitales para vallas, protectores de pantallas, video clip, logotipo de la campaña, entre otros, con el objetivo de que dicha publicidad fuera socializada mediante la página web de la Entidades y redes sociales.

Fase 3: En los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2021, el Grupo de Inspección a la Seguridad de la Aviación Civil y la Facilitación, en coordinación con los diferentes aeropuertos realizaron treinta y dos (32) comités extraordinarios de seguridad para la socialización del Año de la Cultura de la Seguridad de la Aviación Civil, tema que fue de gran recibo por parte de los integrantes del comité, así como parte de la población aeroportuaria invitada a dicha sensibilización, la cual tenía como propósito convocar a toda la comunidad aeroportuaria a realizar el Taller de la Cultura de la Seguridad de Aviación Civil/ The Year of Security Culture - YOSC del CEA.

Tabla 9. Participantes Taller de la Cultura de la Seguridad de Aviación Civil/ The Year of Security Culture -YOSC.

Concepto	Resultados
Participantes en plataforma LMS MOODLE CEA	5.200
Participantes que Finalizaron y que fueron Certificados	2471
Participantes que Finalizaron y sin Certificados	146
Total, participantes que finalizaron el Taller	2617

Total, participantes que no finalizaron el Taller	2296
---------------------------------------------------	------

Fuente: AEROCIVIL, Elaboración propia - CEA

Cabe resaltar, que la realización de estas actividades, en el marco de “El año de la Cultura de la Seguridad”, fue para Colombia un escenario muy importante dado que nos permitió llevar un mensaje a toda la población aeroportuaria instando a todas las partes involucradas en generar conciencia con respecto a la importancia de la cultura de la seguridad, la cual resalta en nuestro eslogan “SEGURIDAD SOMOS TODOS”

- **Encuentro de Investigación Desarrollo e Innovación IV E -IDEA 2021**

Ilustración 4. Encuentro de Investigación Desarrollo e Innovación IV E -IDEA 2021



Fuente. AEROCIVIL, Elaboración propia. CEA

La Secretaría del Centro de Estudios Aeronáuticos, consciente de la responsabilidad como Institución de Educación Superior y con el objetivo de fomentar e incentivar la investigación y el Desarrollo Aeronáutico, realizó su “IV Encuentro de Investigación, Desarrollo e Innovación en el Sector Aeronáutico E-IDEA 2021, el 21 de octubre de 2021.

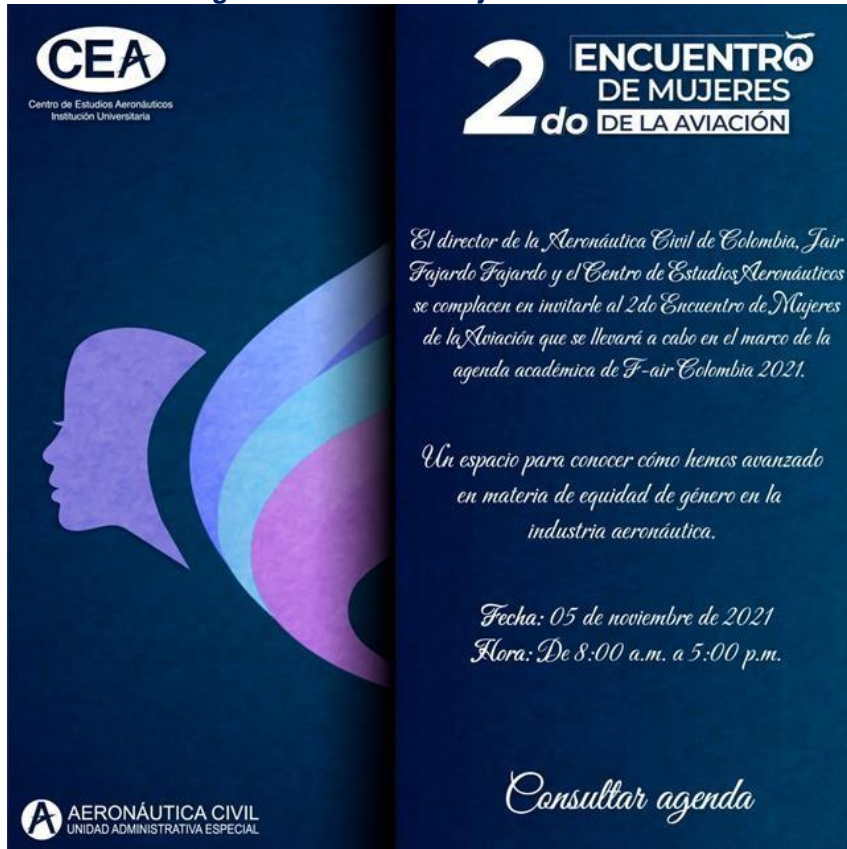
Este evento, favorece un entorno para la discusión sobre las tendencias nacionales e internacionales en ciencia, tecnología e innovación, y su relación con las necesidades de transformación de las entidades vinculadas al desarrollo en el mediano y largo plazo del sector del transporte aéreo del país.

Durante el evento se contó la participación de conferencistas nacionales e internacionales en tres (3) conferencias magistrales; se realizó un (1) conversatorio denominado (retos de la investigación, desarrollo e innovación en el sector aeronáutico visto desde la triada: Estado, Academia e Industria) y diecisiete (17) ponencias en las cuales participaron diferentes instituciones y entidades, contemplando cada una de las líneas de investigación.

- **Encuentro de Mujeres de la Aviación.**

La Secretaría del Centro de Estudios Aeronáuticos llevó a cabo el Segundo Encuentro de Mujeres de la Aviación, cuyo objetivo fue “Dar a conocer los avances, gestiones, planes, programas e iniciativas que se han adelantado en Colombia y el sector aeronáutico, para promover la equidad de género y el empoderamiento de la mujer en el desarrollo estratégico del sector, luego de los compromisos adquiridos durante el I Encuentro de Mujeres de la Aviación 2019”.

Ilustración 5. Segundo Encuentro Mujeres de las Aviación



Fuente. AEROCIVIL, Elaboración propia. CEA

El Encuentro se planteó como alcance los siguientes aspectos:

- Incentivar la equidad de género y el empoderamiento de la mujer en el desarrollo estratégico del sector.
- Resaltar los roles de las mujeres que han propiciado nuevos espacios de trabajo en el sector aeronáutico y se han destacado por su labor.
- Evidenciar cómo hemos avanzado en Colombia y en el sector aéreo en materia de equidad de género y hacia dónde se ha proyectado en la aviación.

Arrojó los siguientes resultados:

- ✓ 578 personas pre-inscritas para el Segundo Encuentro de Mujeres de la Aviación, a través de la Plataforma de F.AIR Colombia Connection, recibiendo usuario y contraseña para ingreso a la agenda.
- ✓ El día 5 nov, el evento se transmitió en simultánea por la plataforma de F-AIR Colombia y el canal de YouTube oficial del Centro de Estudios Aeronáuticos, CEA Noticia.
- ✓ 284 asistentes en la jornada a.m. a través de la plataforma de F.AIR Colombia.
- ✓ 136 asistentes en la jornada p.m. a través de la plataforma de F.AIR Colombia.
- ✓ 294 vistas (a la fecha) de la jornada a.m. en canal de YouTube oficial CEA Noticia. <https://www.youtube.com/watch?v=XsaYo8NaZz8>
- ✓ 185 vistas (a la fecha) de la jornada p.m. en canal de YouTube oficial CEA Noticia. <https://www.youtube.com/watch?v=4fem-hijSqQ>

13. TRANSFORMACIÓN INSTITUCIONAL A LA MODERNIDAD

13.1 NUESTRO TALENTO HUMANO

Fortalecimiento institucional

La Aerocivil se prepara cada vez más para enfrentar los retos trazados en el Plan Estratégico Aeronáutico 2030; en octubre de 2021 el Gobierno Nacional expidió los cuatro decretos que materializan el Fortalecimiento Institucional:

- No 1294 del 14 de octubre de 2021 “Por el cual se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil”.
- No 1295 del 14 de octubre de 2021 “Por el cual se modifica el sistema de la nomenclatura, clasificación, niveles, requisitos, grados y remuneración de los empleos de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil y se dictan otras disposiciones”.
- No 1297 del 14 de octubre de 2021 “Por el cual se modifica el Decreto 967 de 2021 en el cual se establece la escala de asignación básica para los empleos de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.”
- No 1329 del 21 de octubre de 2021 “Por el cual se modifica la planta de personal de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil”.

Como parte de la implementación, la Dirección de Talento Humano realizó durante los meses de octubre y noviembre de 2021 mesas de trabajo con las diferentes áreas para revisar los Manuales de Funciones y Competencias Laborales y se pusieron a disposición de la comunidad aeronáutica para recibir observaciones. Como consecuencia, se recibieron aproximadamente 700 observaciones, con las cuales se construyeron los documentos finales por niveles de empleo: directivo y asesor, inspectores, técnico ATSEP, técnico y auxiliar AIM, controladores de tránsito aéreo, bomberos aeronáuticos, especialista, profesional, técnico, y auxiliar.

También, se realizó la incorporación y distribución de los servidores públicos a la nueva planta de personal. En el año 2021 la Aeronáutica Civil continuó con el proceso de provisión de vacantes, el cual busca mejorar la eficiencia de los servicios que presta y la formación que requiere su talento humano, a 31 de diciembre de 2021:

- Planta Legal: 3889.
- Provistos a la fecha: 2.865

Tabla 10. Provisión de Empleos Vacantes a diciembre de 2021

NIVEL DENOMINACIÓN	TOTAL EMPLEOS PLANTA	ENCARGOS 2021	NOMBRAMIENTOS PROVISIONALES Y/U ORDINARIOS 2021	VACANTES PROVISTAS 2021
EMPLEOS LIBRE NOMBRAMIENTO Y REMOCIÓN				
DIRECTIVO	64		18	18
ASESOR	22		5	5
EPECIALISTA	2			0
PROFESIONAL	1		1	1
TÉCNICO	3		1	1
AUXILIAR	9			0
Total empleos LNYR	101	0	25	25
EMPLEOS CARRERA ADMINISTRATIVA				
ESPECIALISTA	49	0	0	0
INSPECTOR	167	0	11	11
PROFESIONAL	277	8	20	28
CONTROLADOR	733	8	107	115
TÉCNICO	1065			
Administrativo	605	19	4	23
Soporte ATSEP				
Bombero Aeronáutico	460	13	35	48
AUXILIAR	887	0	19	19
Total empleos CARRERA	3178	48	196	244
TOTAL VACANTES	3279	48	221	269

Fuente. AEROCIVIL, Dirección de Talento Humano.

Plan Institucional de Capacitación – PIC 2021

Para garantizar el acceso a las actividades de formación programadas en el Plan Institucional de Capacitación– PIC 2021, durante el aislamiento preventivo obligatorio y el trabajo en casa, acciones decretadas por el Gobierno Nacional para atender la crisis generada por el COVID-

19, la Dirección de Talento Humano y el Centro de Estudios Aeronáuticos –CEA privilegiaron el uso de las tecnologías de información y comunicación.

Como resultado se ejecutaron a 31 de diciembre de 2021 un total de 571 actividades para la transferencia de conocimiento a 2406 servidores públicos del Nivel Central (Bogotá) y de cada una de las Direcciones Regionales (Cundinamarca, Antioquia, Atlántico, Valle, Meta y Norte de Santander), retomando la modalidad presencial, semipresencial y manteniendo el uso de la virtualidad mediante el aprovechamiento de las plataformas: Moodle, Microsoft Teams, Zoom y Google Meet.

A continuación, se relaciona un cuadro resumen frente a las actividades académicas desarrolladas durante la vigencia 2021, en cada uno de sus ejes de conocimiento:

Tabla 11 Resultados Ejecución Plan Institucional de Capacitación - PIC 2021

Área de Conocimiento	Total, actividades realizadas	Total, Asistencias de Funcionarios
CONOCIMIENTOS ESENCIALES		
Relacionamiento Interinstitucional	143	3522
CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS		
Campos transversales	51	886
CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS		
Campo de formación: Servicios a la Navegación Aérea	127	1159
Campo de formación: Servicios Aeroportuarios	95	1113
Campo de formación: Certificación, Inspección, Vigilancia y Control en Seguridad Operacional	39	693
Campo de formación: Gestión de la Seguridad Operacional	34	213
Otros campos de formación de áreas misionales	37	343
SUBTOTAL EJECUCION PIC 2021	526	7929
EVENTOS EDU DIGITAL		
EDU DIGITAL	45	1685
TOTAL EJECUCION PIC 2021	571	9614 asistencias

Fuente. AEROCIVIL, Dirección de Talento Humano.

Cabe resaltar en el marco del Relacionamiento Interinstitucional del Plan Institucional de Capacitación – PIC 2021, que mediante el fortalecimiento de las distintas alianzas estratégicas como uno de los mecanismos para acceder a la capacitación a costo cero (0), se lograron gestionar un total de ciento cuarenta y tres (143) actividades académicas para funcionarios de la entidad.

Conforme a lo anterior, dentro de las entidades que permitieron su desarrollo, es pertinente mencionar algunas de ellas:

- Ministerio de Transporte.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – MINTIC.
- Comisión Nacional del Servicio Civil – CNSC.

- Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFFP.
- Secretaría Distrital de la Mujer.
- Cámara de Comercio de Bogotá.
- Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado.
- Instituto Nacional de Vías – INVÍAS.
- Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.
- Defensoría del Pueblo.
- Escuela Administrativa de Administración Pública – ESAP.

Política de Integridad

166 nuevos servidores públicos desarrollaron el módulo Código de Integridad en el curso virtual de Inducción Institucional, para que desde su llegada a la entidad vivan en su día a día los valores del servicio público.

En el marco del Día del Servidor Público se invitó a la comunidad aeronáutica a firmar el PACTO POR UN SERVICIO CON INTEGRIDAD, compromiso que ya lo habían adquirido los líderes del Nivel Central y de las Direcciones Regionales, a 31 de diciembre 890 personas sellaron este compromiso.

Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación

Afianzamiento de las habilidades y capacidades para la apropiación tecnológica de los servidores públicos de las áreas misionales.

Establecimiento de relacionamiento interinstitucional con el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo de la Función Pública con el fin de compartir las buenas prácticas en la gestión del conocimiento y la innovación.

Estructuración de la propuesta del modelo de uso y apropiación de tecnologías de la información de la entidad.

Plan de Retorno a la Entidad

Como parte del proceso de atención COVID -19 y plan retorno de la Entidad se realizaron actividades como:

- Disponibilidad y entrega oportuna y racionalizada de elementos de protección personal y suministro de insumos y elementos de bioseguridad para la prestación del servicio de control de tránsito aéreo, servicio SEI, AIM y Soporte técnico aeronáutico y aeroportuario, además de los funcionarios de la entidad y los usuarios de los aeropuertos administrados por la Aerocivil.
- Se desarrolló e implementó el Plan de Contingencia para la prevención, propagación y mitigación ante posibles casos de COVID -19.
- Se realizaron campañas de capacitación, divulgación y socialización y a través de la emisión de circulares con medidas y estrategias para la prevención, contención y mitigación de la propagación del COVID-19.

- También se elaboraron capacitaciones y material de divulgación de autocuidado de la Entidad y de parte de la ARL Positiva en los aeropuertos.
- Se elaboraron mapas de riesgo a través de los cuales se explora la posibilidad de adoptar medidas adicionales que mitiguen y manejen de manera óptima los riesgos, en temas como: la responsabilidad social, la prestación del servicio y la afectación de la operación.
- Se impartieron directrices administrativas para explicar la medida para servidores en modalidad de trabajo en casa, como casos especiales considerados por naturaleza de sus funciones, así como las gestiones de acompañamiento por profesionales en salud y psicología, seguimiento personalizado a los servidores que presenten síntomas relacionados con la enfermedad causada por COVID-19.
- Se apoyaron, fomentaron e implementaron las medidas de bioseguridad impartidas para prevenir COVID-19, en los cincuenta y tres (53) aeropuertos que opera la Aerocivil, veintiséis (26) de ellos de operación regular y tres (3) internacionales (Rojas Pinilla de San Andrés, Vásquez Cobo de Leticia y el Edén de Armenia).
- Se adecuaron las instalaciones de la Entidad de manera óptima para la prevención y control de la propagación del virus, mediante la aplicación de medidas de bioseguridad como: disposición de estaciones para suministro de gel antibacterial, restricciones de acceso y controles de aforo en cada centro y áreas de trabajo, entre otros.
- Se adoptó el Plan de Retorno Inteligente para la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil, de conformidad con los protocolos y directrices del Ministerio de Salud y Protección Social para minimizar los factores de riesgo del COVID-19, cumpliendo con las estrategias de prevención y autocuidado.

13.2 ADOPCIÓN TECNOLÓGICA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fortalecimiento de los servicios tecnológicos de TI mediante la ampliación, modernización y optimización de la infraestructura de hardware y software, en apoyo a los servicios de información y trámites de la Entidad.

La Aeronáutica civil está desarrollando e implementando los lineamientos definidos en la política de gobierno digital establecidos por el MinTIC, los cuales definen los siguientes componentes, habilitadores y propósitos de esta:

- TIC para el Estado
- TIC para la sociedad
- Seguridad y privacidad.
- Servicios ciudadanos digitales
- Arquitectura

- **Plan Estratégico de Tecnologías de La Información – PETI**

El PETI 2018-2022 aprobado por el comité institucional de gestión y desempeño permitió definir una ruta de transformación digital para la Entidad, en este sentido los habilitadores de la política

fueron determinantes como producto del ejercicio de arquitectura empresarial realizado en años anterior.

Logros Arquitectura T.I

- Se fortaleció el equipo de Arquitectura Empresarial de la Entidad con la vinculación de dos CPEs para apoyar los dominios de Arquitecto de Sistemas de Información/Servicios Tecnológicos y Arquitecto Empresarial (2020, 2021).
- Se actualizó y aprobó el Plan Estratégico de Tecnología de Información (PETI) para la vigencia 2021.
- Se planeó la autoevaluación y seguimiento de la política de Gobierno Digital para el habilitador de Arquitectura (2020).
- Se retomó la identificación, entendimiento, estado de adopción y apropiación de la capacidad de la Dirección de Informática para desarrollar la práctica de Arquitectura Empresarial en la Entidad.

Promoción de Certificación de Firmas Digitales

A la fecha existe un cupo de 150 certificados de firma digital el cual cubre las necesidades de los usuarios actuales del Sistema de información SIIF Nación y usuarios que requieren firmar documentos digitalmente

- **Seguridad de la Información**

Modelo de Seguridad de la Información- MSPI

Con el modelo seguridad y privacidad de la información MSPI para la entidad el cual tiene vigencia hasta el 31 de julio de 2022 se ha incrementado la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información en la entidad.

- **Soporte**

La Dirección de Informática ha realizado la gestión de continuidad y mejora a los proyectos, procesos y actividades encaminadas a brindar el soporte y mantenimiento a los sistemas de información y servicios informáticos a los usuarios internos y externos.

Mesa de Servicio

La Entidad cuenta con un contrato de soporte 2018- 2022 cuyo objeto es prestar el apoyo de mesa de servicios integrados de soporte técnico y mantenimiento para los equipos de cómputo y redes de datos junto con los servicios de impresión para las áreas de la Entidad. Este servicio incluye entre otros el uso de la herramienta Aranda para la gestión de casos, técnicos en sitio, asistencia remota, informes de atención de casos mensuales, seguridad informática y redes, capacitaciones, entre otras.

Los casos se atienden a través de los distintos medios de recepción de requerimientos como: llamadas recibidas por la extensión 3000, marcación directa desde el exterior a 2963000, correos recibidos por linea3000@aerocivil.gov.co, incidentes generados, requerimientos de los usuarios escalados y se controlan a través de la herramienta de gestión Aranda.

Actualmente, el equipo de trabajo son 25 personas entre Mesa de Servicio, Soporte en Sitio Bogotá y Soporte en Sitio Regionales.

Microsoft Soporte Premier

Se realizó la integración de la información de los proyectos de infraestructura aeroportuaria creados en la herramienta Project Online de Microsoft 365 a la aplicación GPI del ministerio de transporte lo cual permite:

- Facilitar la herramienta Power BI para la elaboración de dashboards o reportes de indicadores de productividad de las áreas administrativas de TI.
- Reforzamiento de protocolos de seguridad para el directorio activo de la entidad.
- Integración de la aplicación Alissta por medio de la herramienta de Teams, para que los usuarios reporten a diario su estado de salud.
- Integración de la aplicación de Reuniones Efectivas para la gestión de las diferentes reuniones que se realizan por medio virtual.
- Integración de la ampliación de Windows Form en Teams para la creación de formularios de registros y encuestas que contribuyen a la gestión de los servicios administrativos de la Aerocivil.
- Se capacitó a los funcionarios de la Entidad en el uso y manejo de la herramienta Teams.

- **Participación en Proyectos Misionales**

SIA/AIM

En el 2020 se inició la ejecución contrato 20001202 H2 DE 2020 y va hasta el 30 de julio de 2022. Objeto: Adquirir, integrar, poner en funcionamiento y mantener los módulos tecnológicos que hacen parte del sistema para la gestión de la información aeronáutica-AIM – valor \$18.050.084.923.08 con IVA, Gestor del Gasto la SSO y va hasta el 30 de julio del 2022, esperando modificatorio de cronograma por 1 mes

HARMONY

La Entidad suscribió en el año 2020 el contrato de adquisición de bienes y servicios con el objeto de prestar el soporte técnico, mantenimiento, actualización, mejora y servicio conexos para el sistema automatizado de gestión de afluencia de tránsito aéreo- Metron Harmony. El sistema Harmony el cual es un software de apoyo misional para la asignación de slots en el espacio aéreo colombiano, este contrato tiene como objeto mantener una mesa de ayuda durante su ejecución y cuya terminación contractual es en junio del año 2022, se realizarán tres actualizaciones a los tres ambientes que se operan actualmente permitiendo así una mejora y eficiencia en cuanto a los recursos del contrato.

El objetivo es apoyar a la migración a la red ATN el cual es una red de apoyo misional y por el cual este servicio debe operar cumpliendo los requisitos de conectividad.

SIMOA

Se realizó la actualización de este sistema de información a la última versión de su software base a MAXIMO 7.6.2, y se ampliaron las prestaciones de cara al usuario, acorde con información levantada en las áreas, en donde se recogieron datos enfocados en las necesidades y nuevas solicitudes en cada uno de los Grupos que componen las áreas usuarias de este sistema.

Se asignaron y configuraron nuevos servidores para el despliegue de la nueva versión de SIMOA, de tal manera que se ajustaran a las necesidades y exigencias de este y puedan garantizar el buen funcionamiento y la disponibilidad del servicio en todo momento. Para ello se crearon 3 ambientes del sistema, que son el de producción, desarrollo y capacitación.

Se mejoraron las interfaces existentes de SIMOA con otros sistemas de la entidad y se creó una nueva con el sistema SCADA, de tal manera que, a través de la información generada por este sistema, se puedan crear órdenes de trabajo en SIMOA y corregir los reportes generados.

Se implementaron nuevas e importantes funcionalidades, como la visualización de equipos y servicios a través de mapas georreferenciados, lo que brinda la posibilidad de tener información real e inmediata del estado de los principales equipos aeronáuticos y por defecto de los servicios que estos prestan a nivel nacional.

- **Proyectos**

Política de Gobierno Digital – MIPG

En el año 2021, el Comité Institucional de Gestión y Desempeño aprobó la Política General de Seguridad de la Información y la documentación asociada referente a:

- Diagnóstico de seguridad de la información
- Roles y responsabilidades de seguridad de la información
- Metodología para gestión de activos de información
- Metodología para la gestión de riesgos de activos de información
- Plan de control operacional de seguridad de la información.
- Plan de mejoramiento continuo de seguridad de la información.

La Dirección de Informática colaboró y asesoró la definición del Plan de apertura, mejora y uso de datos abiertos, en cumplimiento de los lineamientos del MinTIC, en el marco de la Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia y Derecho de Acceso a la Información Pública).

Gobierno de Datos

La Entidad ha establecido como objetivo institucional desarrollar la capacidad de gobernar sus datos, con el objetivo de avanzar hacia la interoperabilidad de sistemas de información y servicios. En la vigencia 2020 se adjudicó el contrato No. 20001016 H3 cuyo objeto es prestar los servicios para el diseño, construcción e implementación del modelo de gobierno de datos y el modelo de gestión de datos maestros para la Entidad, cuyo alcance incluye:

- Análisis de los procesos que se realizan en la Entidad.
- Definición, diseño e implementación del gobierno de datos.
- Aplicación del programa de calidad de datos.
- Construcción y consolidación de un repositorio de Datos Maestros
- Puesta en producción y operación de una solución de integración e interoperabilidad que permita mantener la calidad de los datos maestros y de referencia utilizados en los Procesos Misionales – De Autoridad, para los cinco (5) primeros dominios de información (datos maestros) priorizados.

Todo lo anterior acompañado de un proceso continuo de transferencia de conocimiento, documentación técnica y operacional, talleres, entre otras herramientas que contribuyen a la

operación continua de los nuevos procesos y a la gestión del cambio para la solución en la Entidad. Los beneficios esperados son:

- Contar con un proceso estandarizado para mejorar la gestión, el control, el monitoreo y el análisis de los datos en la Entidad.
- Tener una visión y conocimiento 360 de los datos críticos de la Entidad, para obtener "una sola versión de la verdad", contando con una fuente única de información que permita mantener la calidad de los datos maestros y de referencia, utilizados en los Procesos Misionales de Autoridad.
- Dotar a la Entidad de datos fiables y de calidad.
- Mayor claridad y más confianza en los procesos de toma de decisiones basada en datos e información veraz, actualizada y confiable.

Con cierre a noviembre del 2021 el avance planeado era de 54% y el ejecutado fue de 50%.

- **Red Corporativa Nacional**

Se ha mantenido el flujo de información y servicios a través de la red corporativa por medio del monitoreo constante, soporte permanente y atención de incidencias asociados a inconvenientes técnicos o condiciones ambientales que han permitido sostener la operación a nivel central y nacional de manera óptima y eficiente, habilitando las capacidades digitales y tecnológicas tendientes a facilitar el cumplimiento de las actividades asignadas a los funcionarios públicos de la Entidad. Estas capacidades se traducen en un mejor servicio en un mejor servicio a la ciudadanía apalancando el cumplimiento del habilitador transversales ciudadanos digitales establecido en la política de gobierno digital.

13.2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Como resultado de la ejecución del Plan Anual de Adquisiciones 2021 ejecutado, la Aerocivil con corte a 31 de diciembre adjudicó 1083 procesos de compra pública por un valor de \$ 218.749 millones del cual el mayor valor ha sido tramitado por Licitación Pública, es decir el 30% que corresponde a \$ 66.606.981.981 el restante 70% se ha adjudicó en las demás modalidades de contratación como se evidencia en la siguiente gráfica:

Gráfica 26. Procesos adjudicados de Compra pública



Fuente. AEROCIVIL, Dirección Administrativa

Por otra parte, comprometidos con la política de transparencia y lucha contra la corrupción, se llevó a cabo la segunda feria de transparencia 2021, como un evento de socialización, dialogo y participación del Plan Anual de Adquisiciones 2021. Se realizó virtualmente a nivel nacional, se llevó a cabo en 5 sesiones, así:

- Nivel Central (incluyó Regional Atlántico y Cundinamarca): 02 de marzo
- Regional Valle: 11 de marzo
- Regional Antioquia: 12 de marzo
- Regional Meta: 15 de marzo
- Regional Norte de Santander: 16 de marzo

Adicionalmente se socializó el Plan Anual de Adquisiciones - PAA 2021 y el proceso de gestión de compra y contratación pública, como también se aplicó la herramienta de medición de la percepción, cumpliendo con el objetivo propuesto.

Fue un espacio de participación con los proveedores y ciudadanos, se contó con la proyección de las presentaciones a los asistentes, transmisión vía Microsoft Teams y apoyo en la moderación por parte de comunicaciones.

La Feria de Transparencia contó con una participación total de 314 interesados, de acuerdo con los registros de asistentes.

Así mismo cumpliendo con la obligación legal, la entidad ha publicado en el SECOP II el PAA 2021 como único documento de la Aeronáutica Civil la versión aprobada el 31 de enero de 2021 por el Ordenador del Gasto – Representante Legal de la U.A.E de Aeronáutica Civil.

Se concluye que la Feria de Transparencia y el acceso a la información, son dos componentes esenciales para Aerocivil contribuyendo como mecanismos de gobernanza, haciendo posibles las condiciones de participación y proximidad ciudadana en los procesos de planeación y gestión.

13.3 GESTIÓN DOCUMENTAL

En desarrollo del proyecto de Modernización del archivo de la entidad se obtuvieron los siguientes logros:

- Convalidación de las 232 Tablas de Retención Documental de la Aerocivil, por el Archivo General de la Nación.
- Aprobación de Instrumentos Archivísticos y Política de Gestión Documental y metodologías de intervención archivística, por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.
- Actualización y elaboración de 32 documentos del Sistema de Gestión para el Proceso Gestión Documental y de Archivo
- Organización de aproximadamente 9.724 Metros Lineales de Archivo:
 - ✓ Año 2020 con Hoja de Control 2.232- Sin hoja de Control 2.200
 - ✓ Año 2021 con Hoja de Control 3.285- Sin hoja de Control 1.629,61
- Digitalización de 9.804.305 imágenes de expedientes de archivo.

- Primer Diplomado de Gestión Documental, certificando la participación y aprobación de este a 70 funcionarios de la Aerocivil.
- Traslados documentales a nivel nacional, para intervención archivística en el marco del contrato de modernización del archivo de gestión documental de la Aerocivil, adecuándolo a la normatividad vigente.
- Inicio de una nueva actividad incluida en el marco del contrato 19001602 H3 de 2019 relacionada con una solución integral computacional en la nube para la implantación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA para la Aerocivil a nivel nacional.

13.4 GESTIÓN FINANCIERA

Facturación Electrónica de Proveedores y Acreedores:

Mediante la Directiva Presidencial 09 de 2020, el Gobierno Nacional emitió los lineamientos para el pago a proveedores y acreedores de las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, implementación cuyo plazo fue otorgado para aplicarse obligatoriamente a partir del 1º de abril de 2021, con el operador Tecnológico IT utilizado por SIIF Nación.

En tal sentido, Aerocivil diseñó y socializó las instrucciones pertinentes para ordenadores del gasto, supervisores, interventores y contratistas, labor de capacitación y apoyo que se extendió durante todo el año 2021 a fin de estabilizar el esquema de reconocimiento y pago a nuestros proveedores y acreedores. No obstante, la complejidad y dificultades en este periodo de transición, el resultado fue exitoso al finalizar la vigencia, logrando obligar y pagar todas las cuentas que fueron radicadas y cumplieron los requisitos en las fechas establecidas en la circular de cierre administrativo y financiero 2021.

Recaudos PSE:

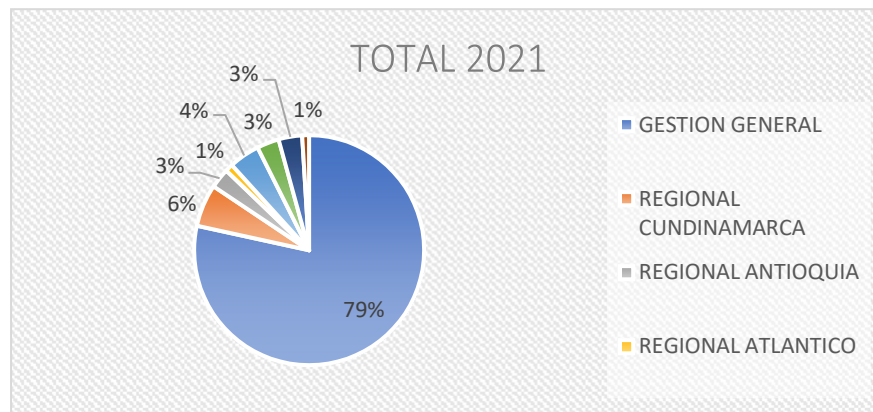
En materia de recaudos, se afianzó y estabilizó el uso de la plataforma PSE para facilitar a todos nuestros usuarios el pago por medio electrónico de todos los conceptos de servicio que ofrece la Aerocivil; vale advertir que, como opción de contingencia, se cuenta con el servicio de Consignación Referenciada en todas las agencias del Banco de Occidente en el país, así como las cajas recaudadoras en los aeropuertos.

Canal de recepción de facturación electrónica:

En cumplimiento de las directrices emitidas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la Aeronáutica Civil a través de las circulares 014 y 019 de 2021, la Entidad emitió los lineamientos para la recepción de facturación electrónica, lo que ha permitido contar con un canal exclusivo a través del aplicativo Olimpia para la recepción y trámite de las facturas emitidas por los contratistas de la Entidad. Aplicativo que permite disponer las facturas electrónicas en el Sistema SIIF Nación para realizar su respectivo proceso de pago.

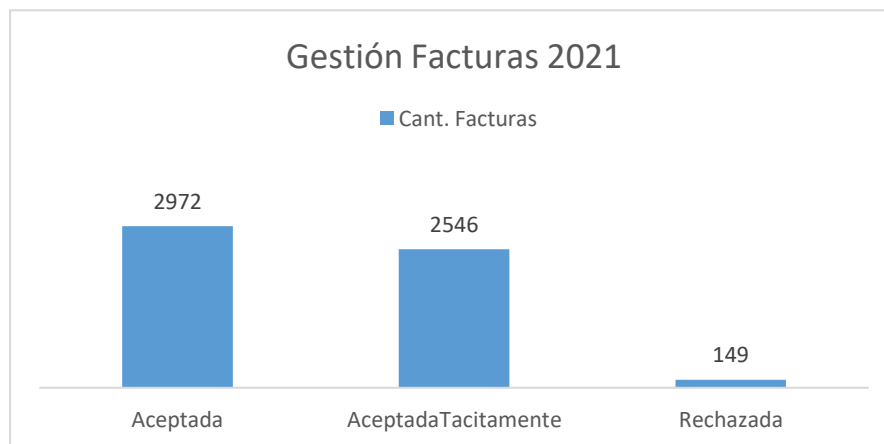
Es así como, en la vigencia 2021, se gestionaron 5667 facturas electrónicas:

Gráfica 27. Participación Regionales Facturas electrónicas gestionadas en 2021



Fuente. AEROCIVIL, Dirección Financiera

Gráfica 28. Facturas electrónicas gestionadas en 2021



Fuente. AEROCIVIL, Dirección Financiera

13.5 FORTALECIMIENTO DE LA DEFENSA JURÍDICA DE LA ENTIDAD

Se alcanzaron los siguientes logros:

- **Depuración y Recuperación de Cartera:**

Durante el año 2021 se propuso una meta de recaudo de \$3.000.000.000, la cual se cumplió con un recaudo por la suma de \$ 3.711.064.603.

Agenda Regulatoria:

Se ejecutaron las acciones tendientes a la revisión de los proyectos de actos administrativos que se indican a continuación:

- Por el cual se reglamentan los artículos 1773, 1787, 1790 y 1847 del Código de Comercio y se dictan otras medidas en materia de investigación de accidentes e incidentes de aviación, seguridad operacional y seguridad de la aviación civil

- Por la cual se crea la Comisión Intersectorial de Facilitación del Transporte Aéreo
- Por el cual se modifica la estructura
- Por el cual se modifica la planta de personal
- Por el cual se modifica el sistema de la nomenclatura, clasificación, niveles, requisitos, grados y remuneración de los empleos públicos

Índice de Condenas:

Durante el 2021 se fallaron 163 acciones de tutela, de las cuales 151 fueron favorables a la Entidad. Durante el 2021 se terminaron 46 procesos judiciales, de los cuales 42 el fallo fue favorable a la Entidad.

Participación en la expedición de Resoluciones en las que se adoptaron medidas para mitigar los efectos de la pandemia

Se trabajó con el Ministerio de Transporte para formular las medidas orientadas al sostenimiento y recuperación de la industria aeronáutica. Se realizó el estudio y expedición de resoluciones con medidas relacionadas a facilitar la actividad aeronáutica durante la emergencia sanitaria y a propender por la estabilidad y recuperación de la industria aeronáutica.

Comité de Conciliación

- Se fijaron directrices para la aplicación de los mecanismos alternativos de solución de conflicto (Transacción).
- Se cumplió con el plan de acción establecido para la Política de Prevención del Daño Antijurídico.

Capacitaciones a los funcionarios

Se procedió a seleccionar los temas relevantes para la Entidad (jurídicos y técnicos) para capacitar a todos los funcionarios de la Oficina.

Estadísticas de Actos Administrativos sujetos a revisión y actualización conforme al decreto 1294 de 2021

Se realizó la revisión de 99.091 Actos Administrativos con el fin de determinar cuáles de estos debían actualizarse según la nueva estructura de la Entidad.

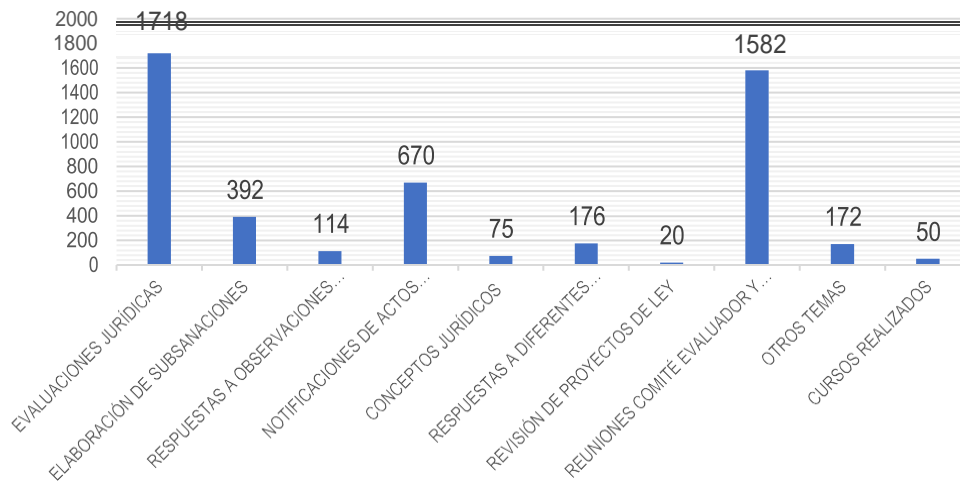
Colaboración transversal para responder los requerimientos administrativos y judiciales.

Se generó un ambiente de colaboración eficiente y eficaz con el fin de dar respuesta no solo jurídica sino técnica a los requerimientos provenientes de la fiscalía general de la Nación, y el Congreso de la República.

Asistencia Legal

Durante el año 2021, en el tema de Asistencia Legal se realizaron 4.969 actividades.

Gráfica 29. Distribución Actividades Asistencia Legal

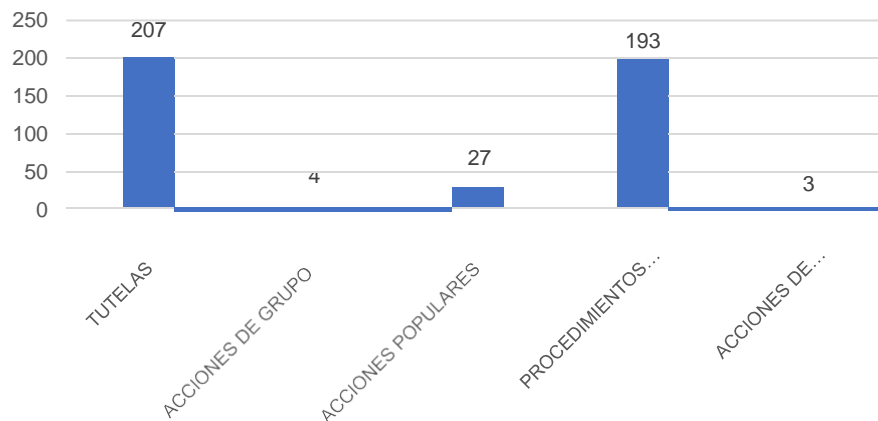


Fuente. AEROCIVIL, Oficina Asesora Jurídica

Defensa Constitucional y Procedimientos Administrativos

Durante el año 2021, el grupo de Defensa Constitucional y Procedimientos Administrativos realizó la representación de la Entidad en 434 acciones constitucionales y procedimientos administrativos

Gráfica 30. Acciones constitucionales y procedimientos administrativos

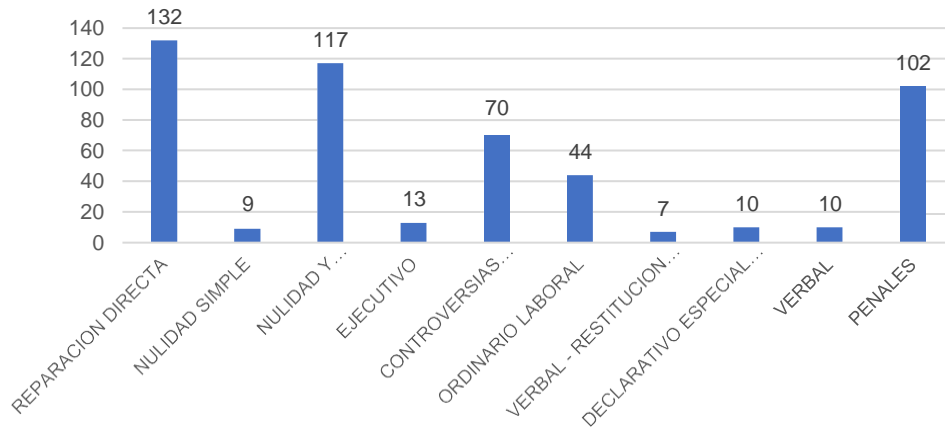


Fuente. AEROCIVIL, Oficina Asesora Jurídica

Representación Judicial

Al 31 de diciembre de 2021, el grupo de Representación Judicial se encontraba ejerciendo la representación de la Entidad en 514 procesos judiciales.

Gráfica 31. Representación Judicial

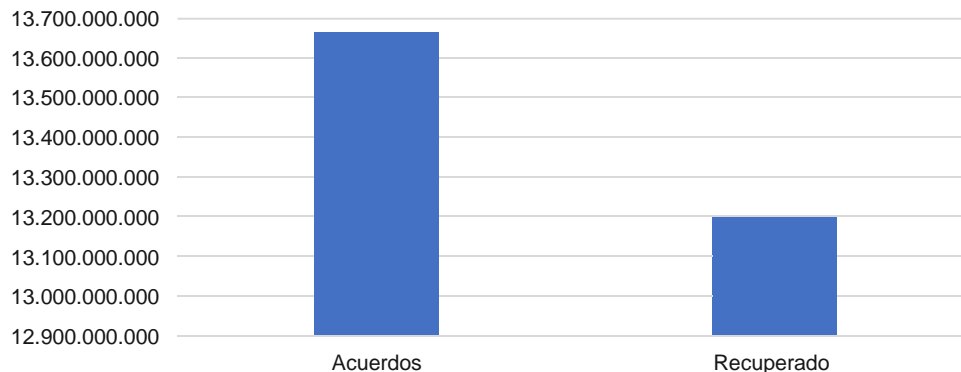


Fuente. AEROCIVIL, Oficina Asesora Jurídica

Jurisdicción Coactiva

Durante el año 2021 el Grupo de Jurisdicción Coactiva realizó la representación de la Entidad en 217 procesos de cobro coactivo.

Monto de la Cartera 57.876'834.706,40



Fuente. AEROCIVIL, Oficina Asesora Jurídica

13.6 SERVICIOS DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y TRÁMITES

Con relación a los servicios de atención al ciudadano y trámites, durante la vigencia del año 2021 se obtuvieron los siguientes logros:

- Fortalecer los canales virtuales para la recepción de peticiones

La Entidad ha promovido el uso de los canales virtuales como: correo electrónico institucional atencionalciudadano@aerocivil.gov.co, página web y trámites en línea a través de la plataforma SIGA; de igual forma, se continúa prestando el servicio de atención presencial a los usuarios,

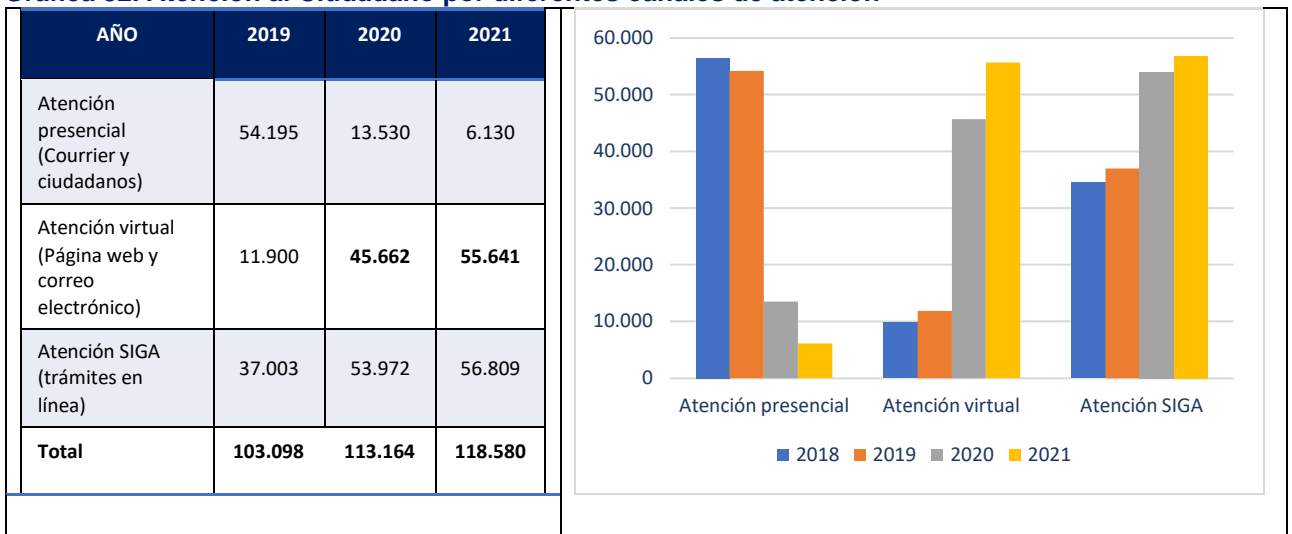
RENDICIÓN DE CUENTAS 2021

ciudadanos y grupos de interés para la recepción de peticiones.

Durante la vigencia 2021 se fortalecieron los canales virtuales para la recepción de peticiones, teniendo en cuenta que los ciudadanos y grupos de interés demostraron su confianza en los mismos, a partir de la emergencia sanitaria por COVID-19.

Realizando la comparación del año 2021 y el año 2020, se observa en el cuadro presentado a continuación que la atención por el canal virtual aumentó un 22% en, la atención por el canal presencial disminuyó un -55% y los trámites en línea por SIGA aumentaron un 5%.

Gráfica 32. Atención al Ciudadano por diferentes canales de atención

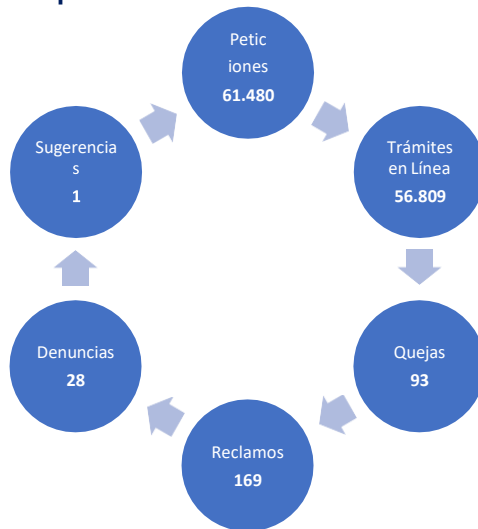


Fuente. AEROCIVIL, Grupo Atención al Ciudadano

Clasificación de las peticiones año 2021

En el año 2021 se recibieron un total de 118.580 peticiones, clasificadas en las siguientes modalidades:

Gráfica 33. Clasificación de las peticiones



Fuente. AEROCIVIL, Grupo Atención al Ciudadano

Logros en los mecanismos para atender a los ciudadanos

Con el apoyo de la Dirección de Informática, se realizó la instalación de dos equipos de cómputo, una cámara y una diadema, herramientas que permiten asegurar la atención a las personas con discapacidad auditiva, mediante los servicios del Centro de relevo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia.

Gráfica 34. Mecanismos para atender a los ciudadanos discapacitados



Fuente. AEROCIVIL, Grupo Atención al Ciudadano

1. Carta de trato digno

La entidad cuenta con la carta del trato digno, la cual tiene el propósito de garantizar los derechos constitucionales y legales de los ciudadanos e informar sus deberes. Esta información se encuentra publicada en la página web de la entidad para el conocimiento de todos nuestros usuarios, ciudadanos y grupos de interés: <https://www.aerocivil.gov.co/atencion/informaci%c3%b3n/protocolos-de-atencion-al-ciudadano> y contiene entre otros los derechos y deberes del ciudadano.

14. APORTES A LA IGUALDAD DE GÉNERO Y EMPODERAMIENTO DE LA MUJER

El Comité Sectorial de Equidad de Género, del que hace parte la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil, se constituye mediante la resolución 0002830 de 05 julio de 2019. Hacen parte del Comité Sectorial las siguientes entidades: Ministerio de Transporte, Superintendencia de Transporte, Agencia Nacional de Seguridad Vial, Instituto Nacional de Vías –INVIAS-, Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena –CORMAGDALENA -.

Los aspectos más relevantes del desarrollo del Plan de Acción para la vigencia 2020 – 2021 se centraron en los siguientes aspectos:

- Evidenciar la importancia y trascendencia de proponer lineamientos sobre los mecanismos de implementación de la Política Pública Nacional de Equidad de Género en el Sector Transporte, en el reconocimiento y alineación del marco de actuación de lo público.

Acorde con este lineamiento, el Sector ha adelantado para la vigencia 2020 – 2021 el proyecto de caracterización de la población, en el que la Aeronáutica Civil contó con la participación de 1388 servidores que diligenciaron el instrumento propuesto para esta actividad.

- Ampliar aún más los espacios de ejecución y materialización de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos relacionados con de la Política Pública Nacional de Equidad de Género en el Sector Transporte.
- Orientar la destinación de recursos, la gestión y esquemas de cofinanciación ejecución y cooperación para la implementación de Política Pública Nacional de Equidad de Género en el Sector Transporte, mediante la implementación real en el Trazador presupuestal.

Con relación a este último aspecto es importante destacar que la Aerocivil incorpora el proceso de trazador presupuestal en el proyecto de inversión destinado a desarrollar los procesos de formación, capacitación y entrenamiento para el desempeño en el puesto de trabajo de los servidores, a través del diagnóstico de necesidades de aprendizaje organizacional y el diseño y ejecución del Plan Institucional de Capacitación.

Adicionalmente, en el marco de la Política Nacional de Equidad de Género, dentro del Plan Institucional de Capacitación PIC – 2021, se gestaron espacios de formación y capacitación orientados a resaltar los derechos humanos integrales e interdependientes de las mujeres y la igualdad de género, con el apoyo del Ministerio de Transporte, la Secretaría Distrital de la Mujer y la Dirección de Talento Humano de la Aerocivil, como se evidencia a continuación:

Tabla 12. Actividades de capacitación y formación

ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN	NÚMERO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS	ASISTENCIAS DE FUNCIONARIOS
EQUIDAD DE GÉNERO: Contexto Normativo	1	13
EQUIDAD DE GÉNERO: Marco de actuación	1	26
EQUIDAD DE GÉNERO: tipos de violencia y rutas de atención a mujeres víctimas de violencia	1	34
EQUIDAD DE GÉNERO: Transporte Incluyente	1	9
TOTAL		83

Fuente. AEROCIVIL, Dirección de Talento Humano

De otro lado, se adelantaron los procesos necesarios para poner en funcionamiento las Salas Amigas de la Familia Lactante en los centros de trabajo de Bogotá, a fin de que las servidoras públicas, contratistas y pasantes que se encuentren en etapa de lactancia usen estos espacios diseñados especialmente para realizar extracción y conservación de la leche materna.

Las salas tienen un horario de atención de 8:00 a.m. – 5:00 p.m.

Sala 1 Centro de Estudios Aeronáuticos – CEA

Sala 2 Centro de Gestión Aeronáutico de Colombia - CGAC

15. AVANCES Y CIFRAS DE LA GESTIÓN

La distribución y ejecución presupuestal del año 2021 se resume en la siguiente gráfica:

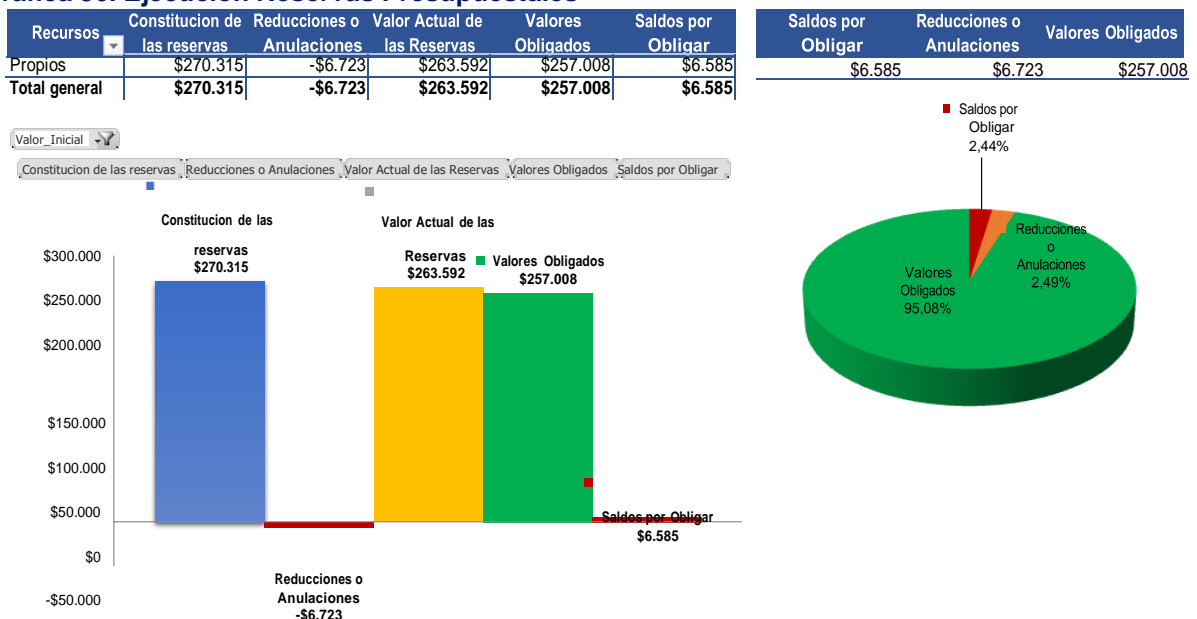
Gráfica 35. Distribución y ejecución presupuestal Vigencia 2021

Fuente. AEROCIVIL, Dirección Financiera

Ejecución Reservas Presupuestales

La ejecución de las reservas presupuestales del año 2020, en el año 2021 se resume en la siguiente gráfica:

Gráfica 36. Ejecución Reservas Presupuestales



Fuente. AEROCIVIL, Dirección Financiera

16. DIRECCIONES REGIONALES

Se presentan las Regionales Aeronáuticas con los correspondientes aeropuertos:

	AEROPUERTO/ NOMBRE	UBICACIÓN	EN CONCESION (15)
REGIONAL CUNDINAMARCA (15)	Leticia-Alfredo Vasquez Cobo	Leticia	
	Paipa Juan Jose Rondón	Paipa	
	Gustavo Rojas Pinilla	Tunja	
	Gustavo Artunduaga Paredes	Florencia	
	San Vicente Caguán .Eduardo Falla Solano	San Vicente Caguán	
	Bogotá – Eldorado	Bogotá	CONCESIONADO
	Guaymaral -Flaminio S. Camacho	Chía	
	Neiva – Benito Salas	Neiva	
	Pitalito – Contador	Pitalito	
	Puerto Asís – 3 De mayo	Puerto Asís	
	Villa Garzón-Cananguchal	Putumayo	
	Chaparral – Navas Pardo	Chaparral	
	Girardot Santiago Vila	Flandes	
	Ibagué – Perales	Ibagué	
	Mariquita-Jose Celestino	Mariquita	

REGIONAL ANTIOQUIA (11)	Amalfi – El Rio	Amalfi	
	Antonio Roldan Betancourt	Carepa	Concesionado
	Puerto Berrio – Morela	Puerto Berrio	
	Remedios Otú	Remedios	
	Rionegro-Jose M. Córdoba	Rionegro	Concesionado
	Turbo – Gonzalo Mejía	Turbo	
	Urrao- Ali Piedrahita	Urrao	
	Montería – Los Garzones	Montería	Concesionado
	Condoto Mandinga	Condoto	
	Nuqui – Reyes Murillo	Nuqui	
	Quibdó – El Caraño	Quibdó	Concesionado

	Barranquilla-E. Cortissoz	Barranquilla	Concesionado
	Cartagena – Rafael Núñez	Cartagena	Concesionado
	Magangué – Baracoa	Magangué	
	Mompós – San Bernardo	Mompós	
	Aguachica Hacaritama	Aguachica	
	Valledupar-Alfonso Lopez P.	Valledupar	Concesionado
	Berastegui-	Ciénaga De Oro	
	Monte Líbano(El Pindo)	Montelíbano	
	El Banco – Las Flores	El Banco	

	AEROPUERTO/ NOMBRE	UBICACIÓN	EN CONCESION (15)
REGIONAL ATLÁNTICO (17)	Plato – Las Flores	Plato	
	Santa Marta – Simón Bolívar	Santa Marta	Concesionado
	Providencia- El Embrujo	Providencia – Isla	
	San Andres-Gustavo Rojas P.	San Andres – Islas	
	Cimitarra- Gustavo Rojas Pinilla	Cimitarra	
	Corozal – Las Brujas	Corozal	Concesionado
	Tolú	Tolú	
	Riohacha-Almirante Padilla	Riohacha	Concesionado

REGIONAL VALLE (8)	Guapi – Juan Casiano	Guapi	
	Popayán – Guillermo León Valencia	Popayán	
	Ipiales - San Luis	Aldana	
	Pasto - Antonio Nariño	Pasto	
	Tumaco - La Florida	Tumaco	
	Armenia - El Edén	Armenia	
	Buenaventura-Gerardo Tobar Lopez	Buenaventura	
	Cali - Alfonso Bonilla Aragón	Palmira	Concesionado

REGIONAL NORTE DE SANTANDER (10)	Cúcuta - Camilo Daza No.2	Cúcuta	Concesionado
	Ocaña - Aguas Claras	Ocaña	
	Barrancabermeja-Yariguies	Barrancabermeja	Concesionado
	Bucaramanga - Palonegro	Bucaramanga -Lebrija	Concesionado
	Arauca - Santiago Perez Quiroz	Arauca	
	Araucuita - El Troncal	Araucuita	
	Cravo Norte	Cravo Norte	
	Rondón	Arauca	
	Saravena-Colonizadores	Arauca	
	Tame - Gustavo Vargas	Tame	

REGIONAL META (9)	San Martin	San Martin	
	Vanguardia	Villavicencio	
	Mitú- Fabio A. Leon Bentley	Mitú	
	Puerto Carreño -German Olano	Puerto Carreño	
	El Yopal - El Alcaraván	El Yopal	
	Hato Corozal	Hato Corozal	
	Paz De Ariporo	Paz De Ariporo	
	Tablón De Tamara	Tablón De Tamara	

	AEROPUERTO/ NOMBRE	UBICACIÓN	EN CONCESION (15)
	Trinidad	Trinidad	

Fuente. AEROCIVIL, Secretaría de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil.

En total los aeropuertos administrados por Aerocivil son 70 de los cuales 15 se encuentran concesionados

16.1 DIRECCIÓN REGIONAL CUNDINAMARCA

La Dirección Regional Cundinamarca alcanzó los siguientes logros:

- **Correcto funcionamiento de equipos electrógenos, funcionamiento de estaciones y vehículos mediante mantenimientos y suministros de combustible.**

Recursos invertidos:

\$1.010.612.500

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Se fortalece la seguridad operacional asegurando el correcto funcionamiento de grupos electrógenos, se asegura el traslado de técnicos para cumplir con los mantenimientos en todo el país.

- **Apoyar y mitigar la contingencia nacional ante la emergencia sanitaria.**

Recursos invertidos

\$300.000.000

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Se fortalece la seguridad y salud en el trabajo, permitiendo que más funcionarios y contratistas retornen de manera presencial sin riesgos, proporcionando espacios adecuados y seguros para cumplir con el objetivo misional de servir al país.

- **Mantener, rehabilitar y fortalecer el sistema DVOR y DME de estaciones y aeropuertos y estaciones adscritos a la Regional.**

Recursos invertidos

\$1,170.137,255

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Se fortalece y se apoya el servicio de navegación aérea basado en radioayudas terrestres de no precisión, en espacios aéreos, en procedimientos de aproximación, rutas de nivel superior, rutas de nivel inferior, procedimientos de salidas y llegadas.

Se favorece el empleo en las distintas regiones y se mejora el transporte aéreo

- **Inversiones en mantenimiento y conservación de obras civiles y edificaciones aeroportuarias.**

Recursos invertidos:

\$2,476.593,869

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Se conserva la vida útil de las edificaciones aeroportuarias, se asegura la operación aérea, se fortalece la prestación del servicio y se generan empleos con la mano de obra y se apoya el bienestar del funcionario y del cliente final.

- **Se realizaron gestiones ambientales en aeropuerto y estaciones para cumplir con los requerimientos ambientales exigidos por las entidades competentes.**

Recursos invertidos

\$340.972.225

Impacto o beneficios Socioeconómicos del logro alcanzado

Se protege y se conserva el medio ambiente, mitigando riesgos y daños que pueda generar la prestación de servicio, adicional se trabaja en concordancia con la autoridad ambiental.

- **Se realizaron inversiones para fortalecer, mejorar y mantener la infraestructura aeronáutica en los sistemas CNS/MET/energía, prestadores del servicio de tránsito aéreo.**

Recursos invertidos

\$1,594.241.931

Impacto o beneficios Socioeconómicos del logro alcanzado:

Se garantiza la comunicación de torre y centro de control con las aeronaves, proporcionando confiabilidad y seguridad en el tránsito aéreo de cada uno de los sistemas que lo integran.

- **Se realizaron las dotaciones de los funcionarios cumpliendo lo reglamentado por el código sustantivo del trabajo.**

Recursos invertidos:

\$212.614.493,36

Impacto o beneficios Socioeconómicos del logro alcanzado:

Oportunidad laboral en manufactura, cumplimiento de los requerimientos de ley.

16.2 DIRECCIÓN REGIONAL ATLÁNTICO

La Dirección Regional Atlántico alcanzó los siguientes logros:

- **Gestión de riesgos operacionales con entidades municipales de Cartagena, Riohacha y Corozal para que estos realicen intervenciones a los árboles que son obstáculos aéreos en la periferia de los aeródromos.**

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Toma de conciencia a entes territoriales sobre las medidas de seguridad aeroportuarias requeridas alrededor de los aeródromos. Reducción del riesgo en los alrededores de los aeropuertos.

- **Reactivación del Aeropuerto de Baracoa y de sus servicios, mediante el acercamiento y alianza con los actores claves regionales, como autoridades, agremiaciones, comerciantes, empresarios, hoteleros, cámara de comercio y vecinos del aeropuerto.**

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Generación de confianza con las partes interesadas.

- **Cumplimiento a los requerimientos, compromisos y/o obligaciones ambientales en los aeropuertos de El Banco, Magangué, Tolú y Aguachica.**

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Control a la calidad del agua de captación y vertimiento en aeropuertos de la Regional Norte, realización de compensación y mantenimiento forestal en aeropuerto de Tolú y Aguachica. Realización exitosa de la primera Mesa de Conectividad Aérea Regional Bolívar (Cartagena, Magangué y Mompox) virtual con 67 participantes del orden municipal, departamental, nacional, operadores aéreos y Aerocivil.

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Generación de confianza con las partes interesadas.

Logros por aeropuerto

- **Aeropuerto San Bernardo de Mompox:**

Se logró iniciar vuelos comerciales regulares después de todos los procesos legales, en el mes de noviembre de 2021. La operadora Easy Fly con vuelos jueves y sábados Medellín-Cartagena-Mompox. Beneficiando a la región en materia de conectividad.

- **Aeropuerto Las Flores del Banco:**

Se vienen desarrollando mesas de trabajo con las entidades gubernamentales, los gremios y el Ministerio de Turismo con el fin de conectar el Banco con Cartagena, Barranquilla y Medellín se adelantaron mesas de trabajo con la presencia de los gremios; Grupo San Germán y la aerolínea Satena realizaron vuelos de prueba en la Pista del aeropuerto Las Flores para ver su estado

- **Aeropuerto Alfonso López de Valledupar:**

Se reactiva el vuelo Barranquilla – Valledupar – Barranquilla que había salido del itinerario por causa de la pandemia operadora Easy Fly. Beneficiando a la región en materia de conectividad.

- **Aeropuerto San Andrés**

Nueva ruta internacional American Airlines Con la ruta Miami – San Andrés – Miami aumentando el flujo de pasajeros internacionales. Beneficiando a la región: Mas conectividad, Aumento del Turismo y Generación de Empleo.

- Puesta en marcha del simulador radar en el Centro de Control Barranquilla

Impacto o beneficio

Se aumenta la seguridad operacional al contar con personal altamente capacitado para soportar las operaciones aéreas asociadas a la reactivación económica Post-COVID

- Configuración de las coordinaciones automatizadas AIDC entre el centro de control Barranquilla con los centros de control de Bogotá, Panamá y Maiquetía.

Impacto o beneficios Socioeconómicos

Se aumenta la capacidad de los sectores de control al automatizar funciones de coordinación con regiones de información de vuelo adyacentes, las cuales estaban generando cargas de trabajo.

16.3 DIRECCIÓN REGIONAL NORTE DE SANTANDER

La Dirección Regional Norte de Santander obtuvo los siguientes logros significativos:

- **Ejecución de actividades con impacto social y ambiental**

Dentro del Programa Buen vecino, la Aerocivil a través de la gestión Social y ambiental realiza acompañamiento, capacitación y apoyo a las comunidades

- **Desarrollo de actividades relacionadas con la transparencia, socialización de nuevos procesos y capacitaciones frente a temas sociales ambientales y de riesgos.**

16.4 DIRECCIÓN REGIONAL VALLE

La Dirección Regional Valle obtuvo los siguientes logros significativos:

- **Fortalecimiento del Sistema de Navegación Aérea Nacional.**

- Se actualizó la red de microondas para el mejoramiento de comunicaciones en las estaciones aeronáuticas permitiendo la comunicación óptima por red de telecomunicaciones propia desde la estación Santa Ana, que comunica el interior de la regional, hasta el aeropuerto de Pasto.
- Se realiza la instalación de la infraestructura tecnológica necesaria de los sistemas para una eficiencia en sus operaciones en cuanto a seguridad a través del suministro, actualización y puesta en funcionamiento de sistemas CNS CCTV para las torres de control.
- La actualización de sistemas de generación de energía limpia, sistema solar fotovoltaico. instaurando un sistema redundante para emergencias en estaciones aeronáuticas., mediante el mantenimiento y/o actualización de los sistemas de energía solar y/o sistemas eléctricos de las estaciones aeronáuticas y el suministro e instalación de los sistemas de generación de energía solar para las estaciones aeronáuticas.
- La realización de la automatización del sistema **SCADA AVNA** en las estaciones aeronáuticas de la Dirección Regional Occidente logró la comunicación y verificación de alarmas de los equipos y sistemas CNS.

Impacto/Beneficio

- Rendimiento y acceso mejorado
- Productividad mejorada de las operaciones de los servicios de navegación aérea
- Uso eficaz y depurado de la infraestructura de los servicios de navegación aérea
- Aumento de la colaboración y de la predictibilidad operacional
- Trayectorias de vuelo mejoradas
- Mejora de la seguridad operacional y de la aviación civil
- Generación de empleo en la zona de inversión
- Bienestar del entorno laboral
- **Servicios de Tránsito Aéreo**
 - Reactivación del 100% de las Operaciones aéreas y la prestación de los servicios de tránsito aéreo desde las Salas Radar de Cali y Pereira, así como los aeródromos de la Regional Occidente de Cali, Pereira, Armenia, Cartago, Buenaventura, Guapi, Tumaco, Ipiales, Pasto y Popayán en tiempos de pandemia y aplicación de los protocolos de la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno presentándose una disminución en la Regional Occidente del 95%.
 - Inversión en insumos y logística para garantizar la bioseguridad de los Controladores aéreos en el puesto de trabajo en todos los aeropuertos y dependencias de control.
 - Mantener activa la actividad aérea y los márgenes de Seguridad operacional

Impacto/Beneficio

- Rendimiento y acceso mejorado
- Productividad mejorada de las operaciones de los servicios de navegación aérea

- Uso eficaz y depurado de la infraestructura de los servicios de navegación aérea
- Aumento de la colaboración y de la predictibilidad operacional
- Trayectorias de vuelo mejoradas
- Mejora de la seguridad operacional y de la aviación civil
- Generación de empleo en la zona de inversión
- Bienestar del entorno laboral

Por aeropuerto se obtuvieron los siguientes logros:

Aeropuerto de Buenaventura

- Implementación de un sistema mejorado de seguridad alternativo y de capas para el acceso de personal, y control de zonas restringidas a través de adquisición y puesta en funcionamiento de sistemas de identificación biométrica terminales de datos y sistemas complementarios de seguridad
- Instalación de la infraestructura tecnológica necesaria de un sistema solar fotovoltaico híbrido instaurando un sistema redundante de flujo de energía
- Realización de obras de construcción de la sala COVID, remodelación de tres garitas, demarcación del parqueadero y mejoramiento de algunas áreas en el aeropuerto para una mejor prestación de servicio.
- La rehabilitación de la vía de acceso al terminal que incluyó la construcción de cunetas, revestimiento en concreto de canales, iluminación, demarcación señalización permitió mejorar el acceso al aeropuerto y la comunidad de Zacarias y Calle Larga
- Realización de programas de sensibilización ambiental a las comunidades aledañas al aeropuerto permitiendo beneficiar un total aproximado de 200 familias mediante capacitaciones de seguridad alimentaria, cuidado del entorno ambiental y emprendimiento, además de la entrega de materia prima para proyectos sostenibles, permitiendo mejorar la calidad de vida de los beneficiarios.

Impacto/Beneficio

- Servicios mejorados al Usuario y Ciudadano
- Productividad aeroportuaria mejorada
- Uso eficaz de la infraestructura aeroportuaria
- servicios aeroportuarios disponibles con buenos niveles de calidad
- Mejora de la seguridad operacional y de la aviación civil
- Generación de empleo en la zona de inversión
- Bienestar del entorno laboral
- fortalecer líderes de Buenaventura con habilidades de emprendimiento sostenible y un enfoque de capacitación en seguridad alimentaria, al mismo tiempo conocimientos básicos de protección, cuidado y sostenimiento medioambiental.

Aeropuerto de Tumaco

- Implementación de un sistema mejorado de seguridad alternativo y de capas para el acceso de personal, y control de zonas restringidas a través de adquisición y puesta en funcionamiento de sistemas de identificación biométrica terminales de datos y sistemas complementarios de seguridad
- Ampliación de la plataforma logrando el mejoramiento del servicio y de las operaciones aéreas del aeropuerto gracias a la inversión de \$15.672.000.000
- Mediante la adquisición de la maquina T-1500 se logra mejorar los servicios SEI a través de una eficaz capacidad de respuesta
- Instalación de servicio de internet (wifi) gratis lo cual permitió a los usuarios y ciudadanos del aeropuerto acceder de forma cómoda a canales de información virtuales.
- Mediante la ampliación y mejoramiento de la infraestructura complementaria y las obras civiles aeroportuarias se logró una mayor facilitación para el Parque automotor de los usuarios y ciudadanos y la mejora de los servicios aeroportuarios en materia de circulación vial.
- Mediante la realización de programas de sensibilización ambiental a las comunidades aledañas se beneficiaron alrededor de 50 familias, mediante capacitaciones de seguridad alimentaria, cuidado del entorno ambiental y emprendimiento, además de la entrega de materia prima para proyectos sostenibles, permitiendo mejorar la calidad de vida de los beneficiarios.

Impacto/Beneficio

- Servicios mejorados al Usuario y Ciudadano
- Productividad aeroportuaria mejorada
- Uso eficaz de la infraestructura aeroportuaria
- servicios aeroportuarios disponibles con buenos niveles de calidad
- Mejora de la seguridad operacional y de la aviación civil
- Eficacia en los servicios aeroportuarios
- Generación de empleo en la zona de inversión creación de ochenta (80) empleos directos y 30 indirectos.
- Bienestar del entorno laboral
- fortalecer líderes de Tumaco con habilidades de emprendimiento sostenible y un enfoque de capacitación en seguridad alimentaria, al mismo tiempo conocimientos básicos de protección, cuidado y sostenimiento medioambiental.

Aeropuerto de Guapi:

- Mediante la ampliación y mejoramiento de la infraestructura complementaria y las obras civiles se logró una mayor facilitación para la movilidad y uso del espacio del terminal para los usuarios y ciudadanos que requieren de nuestros Servicios
- A través de la implementación del programa de peligro aviario y el de control fauna del aeropuerto y la rocería de las franjas de seguridad, cerramiento y limpieza de canales se

logró mantener en óptimas condiciones de seguridad operacional la calidad de nuestros servicios

- Instalación de sistemas de ventilación en las áreas de abordaje o salas de espera permitiendo que las condiciones climáticas durante todo el año no impacten de forma incomoda a los usuarios y se acondicionara una temperatura confortable para nuestros servicios aeroportuarios.
- Apertura la aerolínea Easyfly en el Aeropuerto Juan Casiano Solís de Guapi con un ART-42, en 1 ruta diaria, el 14 del mes mayo del año 2021 logrando incrementar la frecuencia de vuelos y una mayor activación en cuanto a operaciones comerciales incrementando ingresos aeroportuarios y generación de empleos

Aeropuerto San Luis de Ipiales

- mejoramiento de la infraestructura aeroportuaría mediante la adecuación parqueadero y prolongación vía de acceso casa de plantas eléctricas
- Construcción domo acceso sala de desembarque hasta medicina aeroportuaría y grupo SEI.
- A través de la implementación del programa de peligro aviario y el de control fauna del aeropuerto y la rocería de las franjas de seguridad, cerramiento y limpieza de canales se logró mantener en óptimas condiciones de seguridad operacional la calidad de nuestros servicios
- Mediante la realización de programas de sensibilización ambiental a las comunidades aledañas se logro beneficiar un total aproximado de 20 familias mediante capacitaciones de seguridad alimentaria, cuidado del entorno ambiental y emprendimiento, además de la entrega de materia prima para proyectos sostenibles, permitiendo mejorar la calidad de vida de los beneficiarios.
- Se logró la reactivación de las operaciones comerciales en donde se presenta interés de operar aerolíneas como Easyfly y Avianca en las rutas Bogotá y Cali.
- Participación con la Gobernación de Nariño, Consulado de Ecuador y Agremiaciones en I generación una estrategia de conectividad con el vecino País de Ecuador, en la ruta Ipiales y Esmeralda, para ello se mejoró la infraestructura aeronáutica y aeroportuaría, lo que permite tener operaciones de aeronaves de mayor envergadura

Impacto/Beneficio

- Servicios mejorados al Usuario y Ciudadano
- Uso eficaz de la infraestructura aeroportuaría
- servicios aeroportuarios disponibles con buenos niveles de calidad
- Generación de empleo en la zona de inversión
- Bienestar del entorno laboral
- Fortalecer líderes de Ipiales con habilidades de emprendimiento sostenible y un enfoque de capacitación en seguridad alimentaria, al mismo tiempo conocimientos básicos de protección, cuidado y sostenimiento medioambiental.

Aeropuerto Guillermo Leon Valencia de Popayán

- Construcción del terminal y la plataforma del Aeropuerto Guillermo León Valencia de Popayán. El nuevo terminal Aéreo cuenta con modernos y amplios espacios para el servicio de los usuarios de este medio de transporte e incluye la construcción de dos plataformas adicionales de parqueo.
- Construcción de la torre de control del aeropuerto
- Construcción de la Placa huella sobre la vía de acceso al VOR del aeropuerto la cual estaba deteriorada y no permitía el acceso de equipos hacia el VOR
- Instalación de paneles solares para dar energía al VOR del aeropuerto.
- Durante el año 2021 la aerolínea EASYFLY incluyó dos vuelos adicionales los viernes y domingos MEDELLIN-POPAYAN
- Desde el mes de diciembre la aerolínea AVIANCA incluyo en sus vuelos desde y hacia Popayán con aeronaves tipo AIRBUS 319 y 320 con lo cual se incrementará el flujo de pasajeros desde y hacia la ciudad

Impacto/Beneficio

- Servicios mejorados al Usuario y Ciudadano
- Uso eficaz de la infraestructura aeroportuaria
- servicios aeroportuarios disponibles con buenos niveles de calidad
- Generación de empleo en la zona de inversión
- Bienestar del entorno laboral. Productividad aeroportuaria mejorada

16.5 DIRECCIÓN REGIONAL ANTIOQUIA

En ejercicio de sus funciones la Dirección Regional de Antioquia obtuvo los siguientes logros:

Participación de la ciudadanía y partes interesadas, sociedad civil, talleres de aviación en la formulación, ejecución, control y evaluación de la gestión pública, encaminada a fortalecer el compromiso de los servidores en seguridad, resiliencia, anticorrupción participación y vigilancia de obras de infraestructura socioeconómica y responsabilidad democrática.

Ilustración 6. Actividades Comunidades



Fuente. AEROCIVIL, Dirección Regional Antioquia

Enfoque en conectividad, de alto nivel sobre el avance tecnológico de herramientas de punta en beneficio de la prestación del servicio de aviación en el espacio aéreo civil colombiano a cargo de las directivas regionales y el Nivel Central.

- **Infraestructura avance del PAA – diciembre 31 de 2021**

Estado	Número	Valor
Proyectos declarados desiertos	1	\$ 25.000.000
Proyectos adjudicados	55	\$ 6.715.534.439
Valor total de las adiciones	–	\$ 541.057.388
TOTAL PAA 2021	–	\$ 7.845.234.277
% DE EJECUCION	–	92.82%

Fuente. AEROCIVIL, Dirección Regional Antioquia

- **Aeropuertos reactivados año 2021**

Los Aeródromos cuentan con infraestructura, seguridad en equipos y servicio de equipos disponibles para la seguridad de la aviación civil.

- Operador Agencia de Viajes San German
- Aerolíneas disponibles: Searca, Aero ejecutivos, entre otros
- Aeropuertos: Urrao, Montelíbano, Amalfi, Condoto, Puerto Berrío y San Pedro de Urabá

16.6 DIRECCIÓN REGIONAL META

La Dirección Regional Meta gestionó diferentes proyectos, capacitaciones y reuniones entre los que se destacan los siguientes:

- **Rueda de negocios de los Llanos Orientales**

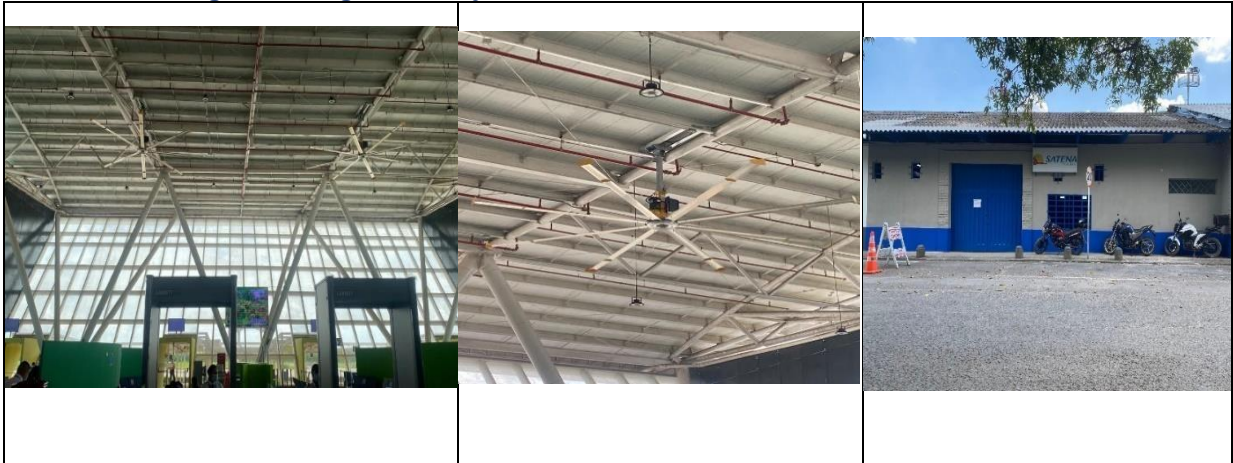
En el marco de las mesas de conectividad y del Objetivo de Conectividad del PEI, se realizó en el mes de junio de 2021, la Rueda de Negocios de los Llanos Orientales. Se convocó como oferentes a las empresas de transporte aéreo que operan en la región de los Llanos Orientales entre los departamentos de Casanare, Guainía, Guaviare, Meta, Vichada y Vaupés; los cuales conforman la Regional Oriente, dando una respuesta positiva entre regulares y no regulares.

También estuvieron presentes las agencias de viajes y demás operadores de turismo de los departamentos de la regional, se invitó alrededor de doscientas (200) empresas vía telefónica y correo electrónico, obteniendo respuesta afirmativa de cuarenta cinco (45) empresas, se programó un número de ciento cuarenta (140) citas de negocios, entre oferentes y clientes del servicio.

La rueda de negocios contribuyó a la actividad comercial entre las empresas dedicadas al sector turismo y empresas de aviación, donde a través de convenios estratégicos se fortaleció el turismo en la Región de los Llanos Orientales, así mismo empresas del sector turismo tomaron en arriendo espacios en el Aeropuerto Vanguardia con el fin de impulsar este sector de la economía.

- Suministro e instalación de ventiladores para la sala de embarque del aeropuerto de El Yopal, para adecuar las áreas con la ventilación correspondiente. Con la ejecución del proyecto se logró que los pasajeros cuenten con un recinto cómodo e idóneo para este tipo de operaciones.
- Reparación de infraestructura y mejoramiento de instalaciones utilizadas como bodega de carga del aeropuerto vanguardia en Villavicencio

Ilustración 7. Registro fotográfico mejoramiento de instalaciones



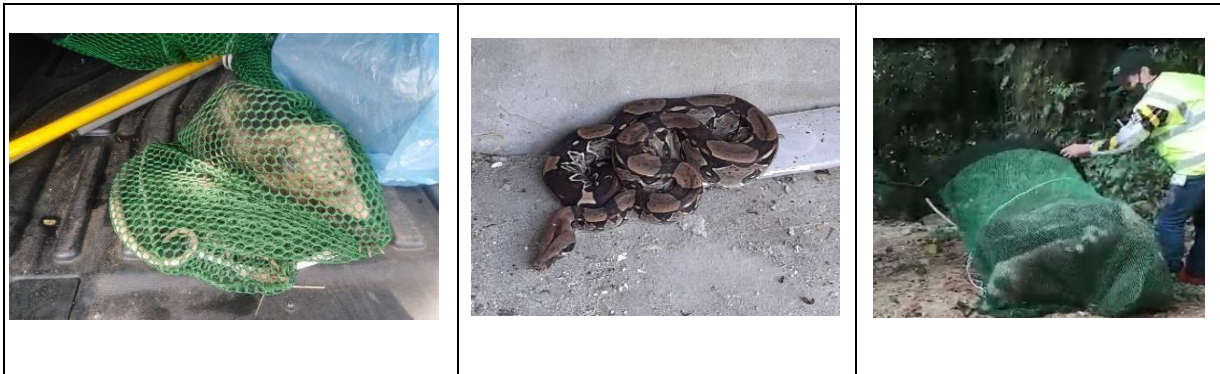
Fuente. AEROCIVL, Dirección Regional Meta

- **Apoyo técnico a comité aeroportuario de peligro aviario**

En desarrollo de la prevención del peligro aviario y fauna de los aeropuertos administrados por la Aerocivil, se han llevado a cabo las siguientes actividades en el Aeropuerto Vanguardia de Villavicencio.

- Comité Aeroportuario de Peligro Aviario aeropuerto Vanguardia
- Gestiones para control de fauna dentro del Aeropuerto: Se cuenta con una caseta para el almacenamiento de las herramientas de captura de fauna, la cual está ubicada cerca de la plataforma
- La activación de voladores y demás herramientas de dispersión, se realiza en un trabajo articulado y coordinado entre el OPAF, Biólogo y torre de control, principalmente para la dispersión de *Coragyps atratus* en la cabecera 05. Al igual que el diligenciamiento del formato de activación de herramientas de dispersión.
- Captura de fauna: se cuenta con las herramientas necesarias para la captura de fauna (pinza herpetológica, red de captura, guacal) al interior del aeropuerto, al igual que para su traslado y reubicación la cual se realiza en coordinación con la autoridad ambiental "CORMACERANA".

Ilustración 8. Captura fauna



Fuente. AEROCIVL, Dirección Regional Meta

- Registro de incidentes y choques
- El seguimiento de los reportes de presunto impacto con Fauna – RAC 14, se realiza según lo establecido en la CIRCULAR INFORMATICA N° 007, por tal motivo es de gran importancia el reporte oportuno por parte de cada una de las empresas aéreas, de los posibles impactos presentados en el aeropuerto Vanguardia y de esta manera poder realizar el respectivo seguimiento.

ANEXO 1.

Tabla 13. Adición al permiso de operación – Rutas de pasajeros año 2021

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA	RUTA	PERMISOS Y/O RUTAS AUTORIZADAS	Frecuencias Semanales
NACIONALES				
EASYFLY	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> Bogotá (BOG) - Arauca (AUC) - Bogotá (BOG) Cali (CLO) - Guapi (GPI) - Cali (CLO) Cali (CLO) - Montería (MTR) - Cali (CLO), Serv. Pionero 	7 y 3
			<ul style="list-style-type: none"> Bogotá-Bucaramanga-Bogotá Neiva-Puerto Asís-Neiva 	14 3
GCA AIRLINES	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> Cali (CLO) – Pereira (PEI) – Cali (CLO) Servicio Pionero 	3
			<ul style="list-style-type: none"> Pereira (PEI) – Santa Marta (SMR) - Pereira (PEI) 	4
			<ul style="list-style-type: none"> Pereira (PEI) – San Andrés (ADZ) – Pereira (PEI) 	5
LATAM AIRLINES COLOMBIA S.A	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> Medellín - Cúcuta - Medellín Medellín- Bucaramanga - Medellín 	7
LATAM AIRLINES COLOMBIA S.A			<ul style="list-style-type: none"> Bogotá (BOG) - Riohacha (RCH) - Bogotá (BOG) 	
LATAM AIRLINES COLOMBIA S.A			<ul style="list-style-type: none"> Bogotá – Neiva - Bogotá 	
LATAM AIRLINES COLOMBIA S.A			<ul style="list-style-type: none"> Cali – Pasto – Cali Leticia – Medellín – Leticia Cali – Montería – Cali Cartagena – Pereira – Cartagena Medellín – Pereira – Medellín 	7 7 3 7 7

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA	RUTA	PERMISOS Y/O RUTAS AUTORIZADAS	Frecuencia s Semanales
AEROREPÚBLICA S.A.	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Bogotá – Medellín y regreso • Bogotá – Barranquilla y regreso • Bogotá – Santa Marta y regreso • Bogotá – Bucaramanga y regreso • Medellín – San Andrés y regreso • Bogotá – Pasto y regreso 	7 7 7 7 3 4
AVIANCA S.A.	EXTRANJERA	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Cali – Pasto – Cali 	7
SERVICIOS AÉREOS PANAMERICANOS S.A.S. - SARPA	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Rionegro – Valledupar – Rionegro, • Rionegro – Pasto – Rionegro, • Rionegro – Riohacha – Rionegro, • Rionegro – Leticia – Rionegro, • Rionegro – Villavicencio – Rionegro, • Cali – Riohacha – Cali, • Cali – Valledupar – Cali, • Cali – Montería – Cali, • Cali – Leticia – Cali, • Montería – San Andres – Montería, • Villavicencio – Cartagena – Villavicencio, 	2 4 3 2 2 2 2 4 2 2 2
EMPRESA AEREA DE SERVICIOS Y FACILITACION LOGISTICA INTEGRAL S.A EASYFLY S.A.	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Bogotá (BOG) - Puerto Carreño (PCR) - Bogotá (BOG) • Bogotá (BOG) - San José Guaviare (SJE) - Bogotá (BOG) • Bogotá (BOG) - Puerto Inírida (PDA) - Bogotá (BOG) • Cali (CLO) - Florencia (FLR) - Cali (CLO) • Bogotá (BOG) - Tumaco (TCO) - Bogotá (BOG) • Rionegro (MDE-SKRG) - Quibdó (UIB) - Rionegro (MDE-SKRG) • Rionegro (MDE-SKRG)- Manizales (MZL) - Rionegro (MDE-SKRG) • Rionegro (MDE-SKRG)-Armenia (AXM) - Rionegro (MDE-SKRG) • Rionegro (MDE-SKRG)- Ibagué (IBE) - Rionegro (MDE-SKRG) 	5 5 5 2 3 5 5 5
AEROVIAS DE INTEGRACION REGIONAL S.A. AIRES S A Y/O LATAM AIRLINES COLOMBIA S.A.	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Bogotá (BOG) – Neiva (NVA) – Bogotá(BOG) 	7
AVIANCA S.A.	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Medellín (MDE) - Cúcuta (CUC) - Medellín (MDE) 	7
FAST COLOMBIA S.A.S. - VIVA AIR	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Bucaramanga_ San Andres- Bucaramanga • Bucaramanga - Cartagena _ Bucaramanga • Barranquilla -San Andres - Barranquilla • Cúcuta- Cartagena - Cúcuta • Cúcuta- San Andres - Cúcuta 	7

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA	RUTA	PERMISOS Y/O RUTAS AUTORIZADAS	Frecuencia Semanales
FAST COLOMBIA S.A.S. - VIVA AIR	NACIONAL	NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Medellín (MDE) – Bucaramanga (BGA) - Medellín (MDE) • Medellín (MDE) – Pasto (PSO) Medellín (MDE) • Medellín (MDE) – Riohacha (RCH) Medellín (MDE) • Medellín (MDE) – Pereira (PEI) - Medellín (MDE) • Pereira (PEI) – San Andres (ADZ) – Pereira (PEI) • Medellín (MDE) –Cúcuta (CUC) - Medellín (MDE) • Bucaramanga (BGA) San Andres (ADZ) Bucaramanga (BGA) • Bucaramanga (BGA) Cartagena (CTG) Bucaramanga (BGA) • Barranquilla (BAQ) San Andres (ADZ) Barranquilla (BAQ) • Cúcuta (CUC) Cartagena (CTG) Cúcuta (CUC) • Cúcuta (CUC) San Andres (ADZ) Cúcuta (CUC) • Medellín (MDE) - Pereira (PEI) - Medellín (MDE) • Medellín (MDE) - Pasto (PSO) - Medellín (MDE) • Medellín (MDE) - Riohacha (RCH) - Medellín (MDE) • Medellín (MDE) - Valledupar (VUP) - Medellín (MDE) • Medellín (MDE) - Villavicencio (VVC) - Medellín (MDE) • Bogotá (BOG) - Neiva (NVA) - Bogotá (BOG) • Bogotá (BOG) - Valledupar (VUP) - Bogotá (BOG) • Cartagena (CTG) - Cúcuta (CUC) - Cartagena (CTG) • San Andres (ADZ) - Neiva (NVA) - San Andres (ADZ) • Cartagena (CTG) - Villavicencio (VVC) - Cartagena (CTG) • Cartagena (CTG) - Pasto (PSO) - Cartagena (CTG) • San Andres (ADZ) - Pasto (PSO) - San Andres (ADZ) • Cali (CLO) - Montería (MTR) - Cali (CLO) • Cartagena (CTG) - Armenia (AXM) - Cartagena (CTG) • Cartagena (CTG) - Neiva (NVA) - Cartagena (CTG) • San Andres (ADZ) - Armenia (AXM) - San Andres (ADZ) • San Andres (ADZ) - Villavicencio (VVC) - San Andres (ADZ) • Santa Marta (SMR) - Bucaramanga (BGA) - Santa Marta (SMR) • Medellín (MDE) - Neiva (NVA) - Medellín (MDE) • Medellín (MDE) - Leticia (LET) - Medellín (MDE) • Medellín (MDE) - Armenia (AXM) - Medellín (MDE) • Medellín (MDE) - Apartado (APO) - Medellín (MDE) • Bogotá (BOG) - Villavicencio (VVC) - Bogotá (BOG) • Bogotá (BOG) - Yopal (EYP) - Bogotá (BOG) • Bogotá (BOG) - Armenia (AXM) - Bogotá (BOG) • Bogotá (BOG) - Apartado (APO) - Bogotá (BOG) • Bogotá (BOG) - Pasto (PSO) - Bogotá (BOG) • Cali (CLO) - Pasto (PSO) - Cali (CLO) • Cali (CLO) - Bucaramanga (BGA) - Cali (CLO) • Cali (CLO) - Riohacha (RCH) - Cali (CLO) • San Andres (ADZ) - Santa Marta (SMR) - San Andres (ADZ) • Bucaramanga (BGA) - Cúcuta (CUC) - Bucaramanga (BGA) . 	7
INTERNACIONALES				
AVIANCA S.A.	NACIONAL	INTERNACIONAL	• Medellín - México - Medellín	7
LATAM AIRLINES COLOMBIA S.A	NACIONAL	INTERNACIONAL	• Barranquilla (BAQ) – Miami (MIA) – Barranquilla (BAQ), • Cartagena (CTG) – Miami (MIA) – Cartagena (CTG)	7

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA	RTA	PERMISOS Y/O RUTAS AUTORIZADAS	Frecuencias Semanales
SPIRIT AIRLINES INC	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Miami (MIA) – Bogotá (BOG) – Miami (MIA); • Miami (MIA) – Medellín (MDE) - Miami (MIA); • Miami (MIA) – Barranquilla (BAQ) – Miami (MIA); • Miami (MIA) – Cali (CLO) – Miami (MIA), 	7
FAST COLOMBIA S.A.S. - VIVA AIR	NACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Medellín – Orlando – Medellín • Medellín – Ciudad de México – Medellín 	7
CONCESIONARIA VUELA COMPAÑÍA DE AVIACION S.A.P.I DE C.V SUCURSAL COLOMBIA (VOLARIS MEXICO)	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ciudad de México - Bogotá - Ciudad de México • Ciudad de México - Medellín - Ciudad de México • Cancún - Bogotá - Cancún • Cancún - Medellín - Cancún 	4 2 3 2
AEROENLACES NACIONALES-VIVA AEROBUS	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Cancún - Bogotá - Cancún 	7
IBERIA	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Madrid (MAD) - Bogotá (BOG) - Madrid (MAD) 	14
SERVICIOS AÉREOS PANAMERICANOS S.A.S. - SARPA	NACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Rionegro – Quito – Rionegro, • Rionegro – Guayaquil – Rionegro, • Cali – Quito – Cali, • Cali – Guayaquil – Cali, • Cali – Nueva Loja – Cali, • Cali – Esmeraldas – Cali, • Cali – Curazao – Cali, • Cali – Aruba – Cali, • Montería – Panamá (Marcos Gelabert) – Montería, • San Andres – San Jose de Costa Rica - San Andres, 	3 4 3 4 2 2 1 2 2 2
AMERICAN AIRLINES INC. SUCURSAL COLOMBIANA	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Miami (MIA) – San Andrés (ADZ) – Miami (MIA) 	2
COMPAÑIA PANAMEÑA DE AVIACIÓN S.A. - COPA AIRLINES	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Panamá (PTY) – Armenia (AXM) – Panamá (PTY) 	7
			<ul style="list-style-type: none"> • Panamá (PTY) – Cúcuta (CUC) – Panamá (PTY) 	7
AVIANCA S.A.	NACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Cúcuta (CUC) - Miami (MIA) - Cúcuta (CUC) 	5
FAST COLOMBIA S.A.S. - VIVA AIR	NACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Medellín-Santiago de Chile - Medellín • Bogotá - Santiago -Bogotá • Medellín - Sao Paulo - Medellín • Medellín - Rio de Janeiro -Medellín • Bogotá -Sao Paulo - Bogotá • Medellín -San José de Costa Rica- Medellín 	7

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA	RUTA	PERMISOS Y/O RUTAS AUTORIZADAS	Frecuencias Semanales
			<ul style="list-style-type: none"> • Bogotá (BOG) – Ciudad de México (MEX)- Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) – Cancún (CUN) – Bogotá (BOG), • Medellín (MDE) – Santiago de Chile (SCL)- Medellín (MDE), • Bogotá (BOG) – Santiago de Chile (SCL)- Bogotá (BOG), • Medellín (MDE) – Sao Paulo (GRU)- Medellín (MDE), • Medellín (MDE) – Rio de Janeiro (GIG)- Medellín (MDE), • Bogotá (BOG) – Sao Paulo (GRU)- Bogotá (BOG), • Medellín (MDE) – San Jose (SJO)- Medellín (MDE), • Bogotá (BOG) - Houston (IAH- HOU) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - Miami (MIA) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - New York (NYC) - Bogotá (BOG), • Medellín (MDE) - New York (JFK/EWR) - Medellín (MDE), • Medellín (MDE) - Houston (IAH/HOU) - Medellín (MDE), • Bogotá (BOG) - San Juan de Puerto Rico (SJU) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - Chicago (ORD) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - Boston (BOS) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - Washington Dulles (IAD) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - Baltimore (BWI) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - Tampa (TPA) - Bogotá (BOG), • Cúcuta (CUC) - Miami (MIA) - Cúcuta (CUC), • Cartagena (CTG) - Miami (MIA) - Cartagena (CTG), • Cali (CLO) - Orlando (MCO) - Cali (CLO), • Cali (CLO) - Miami (MIA) - Cali (CLO), • Medellín (MDE) - San Juan de Puerto Rico (SJU) - Medellín (MDE), • Cali (CLO) - Cancún (CUN) - Cali (CLO), • Cali (CLO) - México (MEX) - Cali (CLO), • Bogotá (BOG) - Cancún (CUN) - Bogotá (BOG), • Cartagena (CTG) - México (MEX) - Cartagena (CTG), • Cali (CLO) - Lima (LIM) - Cali (CLO), • Bogotá (BOG) – Cuzco (CUZ) – Bogotá (BOG), • Cartagena (CTG) - Lima (LIM) - Cartagena (CTG), • Bogotá (BOG) - Rio de Janeiro (GIG) - Bogotá (BOG), • Medellín (MDE) - Punta Cana (PUJ) - Medellín (MDE), • Medellín (MDE) - Santo Domingo (SDQ) - Medellín (MDE), • Bogotá (BOG) - Santo Domingo (SDQ) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - San Salvador (SAL) - Bogotá (BOG), • Medellín (MDE) - San Salvador (SAL)- Medellín (MDE), • Bogotá (BOG) - Panamá Tocumen (PTY) - Bogotá (BOG), • Medellín (MDE) - Panamá •Tocumen (PTY) - Medellín (MDE), • Bogotá (BOG) - Ciudad de Guatemala (GUA) - Bogotá (BOG), • Bogotá (BOG) - Aruba (AUA) - Bogotá (BOG) 	.
AEROREPÚBLICA S.A.	NACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • MEDELLÍN (MDE) - CARACAS (CCS) - MEDELLÍN • Medellín (MDE) - Cancún (CUN) - Medellín • Cali (CLO) - Ciudad de México (MEX) - Cali (CLO) • Cali (CLO) - Guayaquil (GYE) - Cali(CLO) 	4 7
AMERICAN AIRLINES	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Nueva York (JFK) - Bogotá (BOG) - Nueva York (JFK); • Nueva York (JFK) - Medellín (MDE) - Nueva York (JFK); • Nueva York (JFK) Cali (CLO) - Nueva York (JFK) 	1

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA	RUTA	PERMISOS Y/O RUTAS AUTORIZADAS	Frecuencia s Semanales
JETBLUE AIRWAYS CORPORATION	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	• Newark (EWR) – Cartagena (CTG) - Newark (EWR)	4
LATAM AIRLINES COLOMBIA S.A	NACIONAL	INTERNACIONAL	• Bogotá (BOG) - Guayaquil (GYE) - Bogotá (BOG) y • Bogotá (BOG) - Quito (UIO) - Bogotá (BOG)	7
AVIANCA S.A.	NACIONAL	INTERNACIONAL	• Medellín (MDE) – Cancún (CUN) – Medellín (MDE) • Medellín (MDE) – Punta Cana (PUJ) – Medellín (MDE)	7
AEROREPÚBLICA S.A.	NACIONAL	INTERNACIONAL	• Medellín (MDE) – Punta Cana - Medellín • Cali – Cancún - Cali • Cali – Quito - Cali	7
EZAIR B.V.	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL	• Curazao (CUR) - Medellín (MDE)	2
AVIANCA S.A.	NACIONAL	INTERNACIONAL	• Cali y/o Medellín- Orlando - Cali y/o Medellín	7 frecuencias semanales
GCA AIRLINES	NACIONAL	INTERNACIONAL	• Cali (CLO) – Panamá (PTY) – Cali (CLO) • Barranquilla (BAQ) – Curazao (CUR) – Barranquilla (BAQ)	7 5
LATAM AIRLINES COLOMBIA S.A	NACIONAL	INTERNACIONAL	• Bogotá (BOG) – Miami (MIA) – Bogotá (BOG) • Medellín (MDE) – Miami (MIA) – Medellín (MDE)	7

TOTAL	94 rutas Nacionales
	96 rutas Internacionales

En Carga se otorgaron los siguientes permisos y rutas:

EMPRESA	EMPRESA (EX/NAL)	RUTA	PERMISOS Y/O RUTAS AUTORIZADAS	Frecuencias Semanales.
TAMPA CARGO	NACIONAL	INTERNACIONAL	Colombia (BOG y/o MDE y/o BAQ y/o CLO) hacia Bolivia (VVI) y/o Paraguay (ASU) y/o Brasil (VCP y/o CWB y/o MAO y/o GRU) y/o Uruguay (MVD) y/o Perú (LIM) y/o Ecuador (UIO) y/o Chile (SCL)	2

EMPRESA	EMPRESA (EX/NAL)	RUTA	PERMISOS Y/O RUTAS AUTORIZADAS	Frecuencias Semanales.
EMIRATES	EXTRANJERA		Dubái (DXB) – Columbus (LCK) y/o Sao Paulo (GRU) y/o Viracopos (VCP) y/o Buenos Aires (EZE) y/o Chicago (ORD) y/o Bahreín (BAH) y/o Copenhague (CPH) y/o Oslo (OSL) y/o Gotemburgo (GOT) y/o Ámsterdam (AMS) y/o Maastricht (MST) y/o Frankfurt (FRA) y/o Hahn (HHN) y/o Basilea (BSL) y/o Bruselas (BRU) y/o Lieja (LGG) y/o Milán (MXP) y/o Zaragoza (ZAZ) y/o Dakar (DSS) y/o Atlanta (ATL) y/o Nueva York (JFK) y/o Toledo (TOL) y/o Brasilia (BSB) y/o Río de Janeiro (GIG) y/o Belo Horizonte (CNF) y/o Ciudad del Este (AGT) y/o Curazao (CUR) y/o Aguadilla (BQN) y/o Miami (MIA) – Bogotá (BOG) - Columbus (LCK) y/o Sao Paulo (GRU) y/o Viracopos (VCP) y/o Buenos Aires (EZE) y/o Chicago (ORD) y/o Bahreín (BAH) y/o Copenhague (CPH) y/o Oslo (OSL) y/o Gotemburgo (GOT) y/o Ámsterdam (AMS) y/o Maastricht (MST) y/o Frankfurt (FRA) y/o Hahn (HHN) y/o Basilea (BSL) y/o Bruselas (BRU) y/o Lieja (LGG) y/o Milán (MXP) y/o Zaragoza (ZAZ) y/o Dakar (DSS) y/o Atlanta (ATL) y/o Nueva York (JFK) y/o Toledo (TOL) y/o Brasilia (BSB) y/o Río de Janeiro (GIG) y/o Belo Horizonte (CNF) y/o Ciudad del Este (AGT) y/o Curazao (CUR) y/o Aguadilla (BQN) y/o Miami (MIA) - Dubái (DXB)	5

Fuente. AEROCIVIL, Oficina de Transporte Aéreo