

MODO AVIÓN

LECTURAS DE ALTO VUELO



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

TURISMO
CINCO DESTINOS IMPERDIBLES

HUMANO Y DISCIPLINADO
ASÍ ES EL EMPLEADO
MÁS ANTIGUO DE LA
AEROCIVIL

AERONAVES NO TRIPULADAS
LA AVIACIÓN DEL FUTURO

MEGAOBRAS QUE GENERAN IMPACTO

\$2,5 BILLONES: INVERSIÓN AEROPORTUARIA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

**CON LOCALIZA
RENT A CAR
SE PUEDE
VIAJAR CON LA
FAMILIA ENTERA**



Renta un carro en [Localiza.com](https://www.localiza.com)

 **Localiza**
Rent a Car

**ES PARA TODOS
Y PARA TODO**

Antes de viajar o al llegar
siempre es buen momento
para disfrutar

UNA PAUSA DELICIOSA



Incluye en tu compra
nuestros productos empacados.
Perfectos para disfrutar
a cualquier hora.



mrbonocolombia



PRESENTE EN LOS AEROPUERTOS DE:
BARRANQUILLA • CARTAGENA • SANTA MARTA • BUCARAMANGA • VALLEDUPAR • RIOHACHA • CÚCUTA • QUIBDÓ



AIRAVATA S.A.S.



Empresa Colombiana, con amplia experiencia técnica que por más de 15 años a prestado y ejecutado proyectos públicos y privados en el sector aeronáutico y aeroportuario.

Operación de Aeropuertos

Joint Venture with KAC (Korea Airports Corporation)
Operation Aeropuertos de Oriente - Colombia

▶ 6 airports: Cúcuta, Bucaramanga, Barrancabermeja, Valledupar, Santa Marta, Riohacha.

▶ Concession for 15 years

Operation San Andres and Providence - Colombia

▶ 2 airports

▶ Concession for 20 years

ATC & Nav aids

Products

- ▶ ILS
- ▶ DVOR / DME
- ▶ Airport Runway Lightning
- ▶ Control Centers
- ▶ Radars
- ▶ Weather Radars

Partners

- ▶ KAC
- ▶ INDRA / Mopiens / Fernau
- ▶ AAE / KAC INDRA / THALES
- ▶ LMOS / INDRA / THALES / Selex /
- ▶ LIGnex1
- ▶ ARC

Infraestructura de Aeropuertos

- ▶ Design
- ▶ Installation
- ▶ Construction
- ▶ Maintenance Consulting
- ▶ Traffic Marketing

Mob. 300 3258637 - 313 4541128 – 301 2294622 – 316 3707175

Email: info@airavatasa.com

Bogotá D.C., Colombia



Aercaribe transporta sueños desde 1997, lo que la convierte en una de las principales aerolíneas líderes de carga, con un recorrido importante a lo largo de los años. Conectar el mundo, siempre ha sido su propósito y en su plan de expansión y crecimiento cuentan hoy día con operaciones diarias y una exclusiva flota de aeronaves, lo que convierte a esta compañía en una importante aerolínea de carga a nivel nacional e internacional.

Actualmente, ofrecen un amplio portafolio de servicios de transporte en las modalidades de chárter y carga consolidada, apostándole a nuevos negocios y aportando positivamente a la reactivación de la economía global.

La toma de oportunidades para su expansión como aerolínea de carga es cada vez más importante y tener presencia en diferentes países hace que sea una compañía de preferencia en el sector. Aercaribe actualmente llega a todo el territorio nacional colombiano, a Perú, Estados Unidos, Venezuela, Panamá, Costa Rica, Curazao y Bolivia.

Sus rutas más recientes han sido un éxito, logrando conectar a Colombia con Estados Unidos (BOG-MIA-BOG), a Perú con Estados Unidos (LIM-MIA-LIM) y a Colombia con Venezuela (BOG-CCS-BOG) en el sector carguero, las cuales cuentan con operaciones itineradas.

Para Jorge Luis Almeida, CEO de Aercaribe, lo que determina el compromiso y responsabilidad de la compañía es garantizar seguridad, calidad y cumplimiento en sus servicios, que durante la pandemia, Aercaribe fue clave para las regiones más apartadas como el Amazonas y el Vaupés, pero también internacionalmente cubrieron las necesidades de insumos para la industria colombiana y contribuyeron con las exportaciones que fueron indispensables para mantener empresas golpeadas por la emergencia sanitaria por la que estaba pasando el mundo y a su vez, generando empleos.



AERCARIBE ES OPORTUNIDAD,
ESPERANZA Y PROGRESO



**LA AEROLÍNEA DE CARGA QUE
UNE AMÉRICA Y EL CARIBE CON EL MUNDO**

RAPIDEXXUS S.A.

INGENIERÍA, AERONÁUTICA Y COMUNICACIONES

Somos una empresa dedicada a brindar soluciones integrales en ingeniería aeronáutica, comunicaciones y obras complementarias como civil, mecánica y eléctrica.

AYUDAS VISUALES:

- Sistemas de aproximación (ALS, PAPI, REIL)
- Sistemas de iluminación convencional y solar (eje, borde de pista, calle de rodaje, umbral)
- Iluminación de helipuertos (convencional y solar)
- Iluminación de plataformas
- CCR's. Reguladores de Corriente Constante.
- Cono de viento, mangaveletas.
- Sistemas de Control y Monitoreo. (ALCMS)
- Sistemas de iluminación portátil para pista y helipuerto.
- Repuestos, bombillería y accesorios.
- Luces de obstrucción.

AYUDAS A LA NAVEGACIÓN:

- ILS, VOR, DVOR, CVOR, DME, Antenas END FIRE.
- Sistemas AWOS (EMAS) con alimentación convencional o solar.
- Sensores de presión, pluviómetros, barómetros, temperatura, RVR, ceilómetros, entre otros.
- Sistemas de gestión y control del espacio aéreo.
- VCCS grabadoras multicanal. Consolas de grabación de audio y video.
- Radios VHF y UHF.
- Sistemas CNS/ATM.
- Sistema de barrera de frenado para aviones de combate.

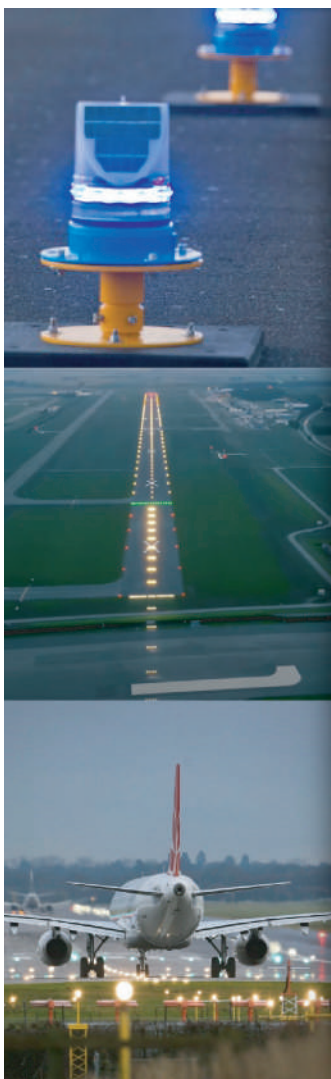
Subestaciones, cuartos de control, obras civiles, eléctricas, mecánicas, comunicaciones, canalizaciones, estructuras metálicas en general.

CONTACTO:

Carrera 68D N 25B - 86. Oficina 503 - Bogota, Colombia

PBX: +57 1 4275133 / Cel: 300 265 0977

E-mail: rapidexxus@rapidexxus.com / www.rapidexxus.com





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

DIRECTOR (e)

Francisco Ospina Ramírez

JEFE OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES
Y RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL

Juan Pablo López Velásquez

PERIODISTAS

Luz Adriana Velasco Chiquillo
Carlos Manuel Perilla Quintero

José Johan Ortiz García
Libardo Cardona Martínez
Daniela Torres Valencia

FOTOGRAFÍA

Iván Figueroa Aranguren
Leonardo Abril Garzón

DISEÑO

Catalina Montes Arévalo
Paula Alejandra Rodríguez Ávila

COLABORADORES

Ivonne Solano González
Daniela Rodríguez Tamayo
Tatiana Ballén Lozano
Laura Rodríguez Montoya



DIRECTOR

Diego Acosta Giraldo

SUBDIRECTOR

Luz Amparo Pineda Flórez

GERENTE

Lidia Berónica Campo Oyaga

RELACIONES PÚBLICAS

Sonia Pinzon Cortes
Luz Marina Méndez Mendez
Ana Agudelo

PERIODISTA

María Fernanda Guerrero Vélez

DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO

John Xarx Mendoza Donis

IMPRESIÓN

Imagen & Punto

CONTENIDO

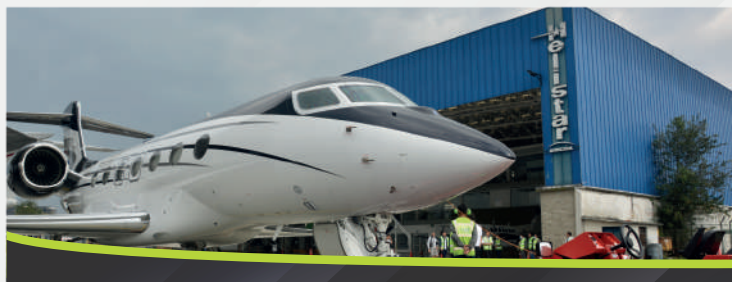
	Pág
Nuestros cielos hablan	10
Comunicaciones aeronáuticas y ayudas visuales	12
\$2,5 billones invertidos en cuatro años de gestión	16
Aeropuerto el Edén: le cumplimos al Eje Cafetero	17
El Embrujo: un aeropuerto de alto nivel que aprendió de resiliencia	18
Aeropuerto Reyes Murillo de Nuquí: un viaje al paraíso	22
Aeropuerto Vanguardia de Villavicencio, obras que generan progreso para los llaneros	23
Calle de Rodaje Lima, la conquista de occidente	24
Aeropuerto Perales de Ibagué: \$33.157 millones para el aeropuerto de los tolimenses	25
Un aeropuerto de lujo para Pasto	26
Popayán ya tiene aeropuerto para mostrar	27
Aeropuerto Juan José Rondón: Boyacá despega y ya tiene aviación comercial	28
El Gustavo Rojas Pinilla de San Andrés, un aeropuerto con pinta de General	31
Aeropuerto Benito Salas de Neiva, un aeropuerto digno de los opitas	35
Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo: listo para un destino turístico de clase mundial	36
Aeropuerto Santiago Pérez Quiroz de Arauca, un aeropuerto totalmente rehabilitado para la tierra del joropo	40
Aeropuerto Gerardo Tobar López de Buenaventura, un aeropuerto como nuevo	41
"Por gratitud con la entidad, aún no me he retirado", dice empleado más antiguo de la Aerocivil	43
Centro de Estudios Aeronáuticos, CEA la educación como base para el desarrollo del sector aéreo	44
Vigilancia en la seguridad operacional y la seguridad de la aviación civil	46
Galería de aviones, pájaros gigantes con motor	48
Aviación no tripulada, la aviación del futuro	52
Los ángeles guardianes de la Aerocivil	59
Aerocivil te conecta con cinco destinos imperdibles de Colombia	61

Gracias a la certificación Wyvern Helistar, entre las mejores compañías del mundo de vuelos chárter



Helistar es la única compañía colombiana que ha recibido el certificado de Wyvern y se posiciona entre la elite de las empresas de vuelos chárter en el mundo. Wyvern es una firma auditora con más de 30 años de experiencia en la aviación global, quienes trabajan con las compañías más exigentes del mundo, en lo que respecta a los estándares de seguridad de vuelo, respaldos legales y operacionales en tierra.

Dentro de la mitología anglosajona, un wyvern es un animal parecido al dragón, que se empezó a usar en la heráldica escocesa e irlandesa en el siglo XVI. El wyvern representaba en primera plano coraje y fuerza, aunque otros lo asumían como un símbolo de protección. En la aviación, este significado cobra relevancia, desde que uno de los certificados más importantes para aerolíneas de vuelos chárter, adoptó su nombre. Todas las empresas que ostentan la Wyvern Certification figuran entre la élite de quienes ofrecen servicios de vuelos chárter de transporte aéreo. Y Helistar recibió recientemente una vez más, por tercera vez, este espaldarazo de la industria.



La Membresía de la Certificación Wyvern, el Wingman Operator como se le conoce a este reconocimiento, ofrece un respaldo concerniente a la información de cumplimiento obligatorio referente a la organización en sí, además del desempeño de aeronaves y pilotos. Esta información está disponible para los miembros de Wyvern, quienes con base en esta data, pueden acceder a una selección de servicios de vuelos chárter.

Esto en términos para el usuario final, nuestros pasajeros, se traduce en un estándar de auditoría patentado para aquellos operadores de vuelos chárter que operan con una exigencia más alta que las regulaciones gubernamentales mínimas a través de una auditoría oficial. Es decir, esta certificación es una garantía privada que solo se otorga a las empresas de chárter que cumplen con los requisitos más altos de la industria, en muchas ocasiones solicitadas por sus usuarios más exigentes, quienes de esta manera, contratan servicios con la plena seguridad y tranquilidad que permite estar entre un círculo muy pequeño y monitoreado por pares en la industria aeronáutica mundial.

¿Cómo funciona el Certificado Wyvern?

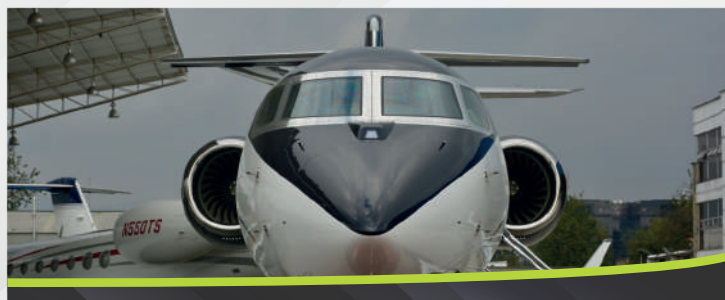
Wyvern LTD. es una compañía fundada en 1991 en New Hampshire, Estados Unidos, con el objetivo de crear un respaldo de seguridad para los distintos actores involucrados en la operación de vuelos chárter. Esto incluye desde operadores aéreos, brokers, departamentos corporativos responsables de vuelos, y por supuesto, pasajeros y usuarios directos.

Por encima de cualquier otro aspecto, la existencia y razón de ser de Wyvern es la seguridad para viajeros y empresas. Como reza su presentación: “Nuestra misión es ayudar a crear e implementar sistemas de administración de seguridad efectiva que les permita ser el mejor proveedor de servicios aéreos para sus clientes”.



La seguridad aérea para cualquier usuario es una exigencia, pero en este caso, se trata de garantizar a los pasajeros de vuelos chárter quienes optan por contratar solo a las aerolíneas que ofrezcan el mínimo de riesgos a la hora de transportarlos, y de tomar decisiones con respecto justamente a los servicios ofrecidos.

Helistar es la única compañía en Colombia que se precia de tener este respaldo de Wyvern, y además de México, es el único país latinoamericano que ostenta esta certificación que la pone en las mismas ligas que las mejores compañías de chárter en el mundo.



La metodología de trabajo Wyvern es seguir una auditoría técnica y legal a profundidad, entre documentos jurídicos y técnicos, comprobantes de experiencia de pilotos, situación y estado de las aeronaves, todo dentro de un estricto código de seguridad, que resulta más estricto que los estándares regulares de los países. El nivel de quienes ostentan la certificación Wyvern está por encima de lo legalmente requerido. Los miembros como Helistar, cuentan con la tranquilidad de pertenecer a la elite de la aviación chárter del mundo.

Esto se traduce en que nuestros potenciales clientes, tienen la seguridad que nuestros aparatos y nuestros pilotos en Helistar cuentan con todo el respaldo de seguridad aeronáutica que se traduce para nuestras clientes en el mejor camino a la hora de tomar decisiones basadas en el menor riesgo a la hora de volar.

La insignia Wyvern en Helistar nos permite competir lado a lado con las compañías mejor calificadas en Europa, Estados Unidos y Canadá. Ofrecemos de la mano de Wyvern, una tranquilidad y confianza que cumplimos con toda la reglamentación jurídica y técnica para operar en los cielos del mundo.

Adicionalmente, esto repunta como el protocolo de aviación privada más respetada del mundo, que adicionalmente garantiza un monitoreo constante que asegura que en Helistar todo el tiempo cumplimos con los exigentes estándares de la industria, que se ajusta a los clientes más estrictos dentro de nuestro mercado.

La asociación entre Wyvern y las industrias de la aviación tripulada y no tripulada suma exitosamente más de 30 años. El Programa de Certificación Wingman es un estándar y garantía para operadores de vuelos chárter que por sus exigencias y características de operación, cuentan con un estándar más alto que las regulaciones gubernamentales mínimas a través de una auditoría a los procesos de: Operaciones; Mantenimiento; Seguridad Operacional; Entrenamiento; y Calidad.



¿Para qué sirven este tipo de certificados?

La más evidente respuesta tiene que ver con el aumento del potencial de negocio, servicios y clientes. Quienes estén registrados dentro de Wyvern, tienen la posibilidad de ser visualizados por miles de usuarios, entre ellos brokers, posibles empresas clientes, así como por otros operadores de chárter con quienes se pueden establecer alianzas, todos ellos públicos que eventualmente incluirán el nombre del miembro entre sus eventuales referidos.



De otro lado, desde una visión mucho más técnica, Wyvern cuenta con un software de última generación en su SMS, para administrar riesgos a nivel profesional y con ello cumplir con estándares como: ISO 31000, Gestión de Riesgos; Anexo 19 de la OACI, Gestión de la seguridad; la Administración Federal de Aviación (FAA en Estados Unidos); la Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA); y Transporte Canadá. Es decir, estos certificados proveen a las empresas que los detenten, con un rango de seguridad más alto en países de Europa, así como Estados Unidos y Canadá.

Así, cuando clientes –y autoridades– reconocen el certificado WYVERN, saben que los reportes emitidos por la compañía certifican que aprobaron la encuesta de seguridad (PASS) entre aeronaves y pilotos, además de contar con toda la documentación legal y técnica necesaria para operar en dichos países, así como datos respaldados referentes a experiencia de sus pilotos, estado de las aeronaves, cumplimientos legales y eventualmente incidentes e historial de accidentes.



NUESTROS CIELOS HABLAN

No controlamos la naturaleza del clima, pero sí vigilamos su comportamiento.

Los reportes meteorológicos son esenciales para la operación aérea. Eso quiere decir que cada que un avión cruza por nuestros cielos ya cuenta con todos los datos para un vuelo seguro y tranquilo.

Empecemos por lo básico.

Obtenemos los datos gracias a estaciones de superficie para monitoreo, a los radares instalados en las diferentes zonas del país y a un receptor de imágenes satelitales. Estos monitorean 24/7 el estado del clima y envían reportes de vientos, precipitaciones, nubosidades y lluvias.

La función de estos sistemas es operar una red de monitoreo y pronóstico, sin olvidar la importancia de alertas en el corredor de huracanes e investigación de fenómenos en el Caribe.

¿De dónde salen los datos?

Todos los sistemas anteriormente mencionados son de alta tecnología y pueden brindar a las diferentes entidades información fiel y en tiempo real.

Los reportes para entregar a los prestadores de servicios y en general a la ciudadanía son realizados a nivel nacional por el IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales), que es la agencia estatal especializada en el tema.

El IDEAM proporciona a la Aerocivil, de manera oficial, la información meteorológica aeronáutica adoptada conforme a los lineamientos de la OMM (Organización Mundial de Meteorología), de la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) y de los reglamentos y documentos de planificación de nuestra entidad.

Estos servicios ayudan a la industria aeronáutica a reducir tiempos de duración de vuelos y consumo de combustible. Asimismo, a la planificación de la demanda de viajes y a la elección de los destinos, además de darnos la información en tiempo real de lo que sucede antes de despegar y durante el vuelo. Por eso, cuando haya retrasos piense que están trabajando para brindarle seguridad en el vuelo.

Los reportes llegan a los prestadores de servicios aeronáuticos en los informes meteorológicos del tiempo y son de dos tipos: el reporte meteorológico rutinario (METAR), que

se actualiza cada hora, y el reporte meteorológico especial (SPECI), que se actualiza cada vez que exista algún cambio meteorológico repentino o cuando haya información crítica que se deba conocer.

Las flotas de aeronaves modernas llevan a bordo radares meteorológicos para detectar y evitar las violentas corrientes ascendentes y descendentes de los focos convectivos y de las tormentas.

Estas pueden generar, incluso, problemas a distancia a través de ondas gravitatorias y sus turbulencias asociadas. También se pueden evitar con los informes provistos por la Aerocivil mediante los datos de los sistemas D-Atis y D-volmet (información aeronáutica provista en vuelo).

Trabajamos por la meteorología aeronáutica

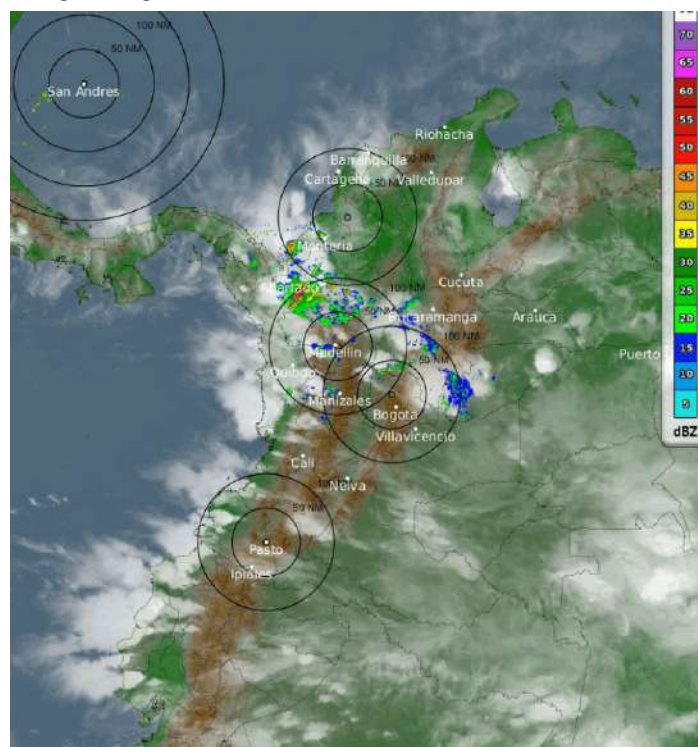
Mantenemos la “infraestructura sólida” en cuanto a sistemas de respaldo para la gestión de la información meteorológica aeronáutica. Para ello publicamos toda la información de los sistemas y sensores a través de la página web de la entidad, que ha sido catalogada en varias oportunidades como una de las más visitadas del país por su contenido e información relevante en el análisis de datos.

Inversión

En los últimos cuatro años, las inversiones de adquisición del grupo de sistemas para la meteorología de la Dirección de Telecomunicaciones fueron de más de \$63.500 millones en los sistemas de Radares, Awos, Cizalladura y Datis.

<http://meteorologia.aerocivil.gov.co/radar>.

Imagen Página WEB



Radars AEROCIVIL



Pasto



Tablazo



Quibdó, en proceso de instalación



Corozal





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

COMUNICACIONES AERONÁUTICAS

Y AYUDAS VISUALES



Cuando hablamos de comunicaciones aeronáuticas y ayudas visuales podemos evidenciar cómo la tecnología ha jugado un papel fundamental para mejorar las condiciones de las operaciones aéreas en cualquier parte del mundo.

Desde los años 30 hubo varias mejoras técnicas que facilitaron la construcción de aviones mucho más grandes, capaces de recorrer distancias más largas. Con el tiempo se crearon modelos que fueron diseñados para transportar pasajeros.

Así, las aeronaves empezaron a ser equipadas con computadoras que contaban con comunicaciones sofisticadas para la época y permitían la recopilación de datos con el envío y recepción de mensajes a una red ubicada en tierra, una herramienta que podía ofrecer mayor seguridad en los cielos.

Sin embargo, con el pasar de los años, las computadoras empezaron a tener retos y cambios significativos. Por eso fue necesario encontrar un sistema que pudiera dar respuesta a las necesidades operacionales de la forma más eficaz y eficiente posible.

Por ejemplo, años más tarde en Europa, con el objetivo de perfeccionar la información y las tareas tanto en tierra como en aire, Eurocontrol –organización dedicada a la seguridad de la navegación aérea– lanzó en 2004 el programa llamado CASCADE, o servicios cooperativos de tránsito aéreo a través de aplicaciones de vigilancia y comunicaciones desplegadas en ECAC.

CASCADE pretendía aumentar la seguridad y reducir las demoras operacionales, además de contar con una vigilancia con radares basados en la difusión por parte de las aeronaves para saber su identidad, posición, datos de vuelo, velocidad, rumbo y altitud estimada, mejorando considerablemente la comunicación entre los pilotos y los controladores aéreos.

De la misma manera, los elementos utilizados como ayudas visuales en los aeropuertos han tenido un rol muy importante en la aviación y han complementado de manera acertada las comunicaciones aeronáuticas.

Su función es proporcionar información visual a los pilotos a la hora del aterrizaje, rodaje o despegue a través de indicadores y dispositivos de señalización.

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) clasifica dichos indicadores y dispositivos de señalización en:

- Indicador de la dirección del viento.
- Indicador de la dirección de aterrizaje.
- Lámparas de señales.
- Paneles de señalización y área de señales.
- Señales.
- Iluminación de emergencia.
- Faros aeronáuticos.
- Sistemas visuales indicadores de pendientes de aproximación.
- Luces de guía para el vuelo en circuito.
- Letreros.
- Balizas.

En ese orden de ideas, Colombia ha recibido importantes reconocimientos en innovación y excelencia aeroportuaria en sus terminales aéreas, las cuales están en constante crecimiento por la demanda operacional del transporte de carga y la movilización de pasajeros.

Tal es el caso del Aeropuerto Internacional El Dorado-Luis Carlos Galán Sarmiento, ubicado en Bogotá. Dicho terminal aéreo cuenta –desde 2015– con una sofisticada torre de control que posee una cabina con 360° de visual sobre todas las instalaciones y sus alrededores, 16 posiciones para controladores, planta de soporte técnico y meteorología aeronáutica, planta de equipos de

navegación aérea, planta de antenas y sala de descanso, convirtiéndola en una de las torres más altas e imponentes de Suramérica.

Así las cosas, la Aeronáutica Civil –entidad que trabaja por el crecimiento ordenado de la aviación civil y la utilización segura del espacio aéreo en nuestro país– ejerce control del tránsito aéreo con un personal altamente calificado que es formado en el Centro de Estudios Aeronáuticos, CEA.

Allí los graduados, a través de una estrategia de formación basada en una experiencia postulada, tienen la oportunidad de entrenarse con simuladores de última tecnología que recrean las condiciones exactas en el puesto de trabajo.

De igual forma, y entendiendo la responsabilidad que representan las operaciones aéreas y la movilización de pasajeros en Colombia, el CEA cuenta actualmente con uno de los simuladores más importantes en Latinoamérica llamado THALES.

Esta herramienta de tecnología francesa integra una simulación de forma real sobre las labores que se realizan en una torre de control y un centro de control de tráfico aéreo con los sistemas radar y sistemas de vigilancia.

Todo, desde luego, sin poner en riesgo la seguridad operacional en los aeropuertos y garantizando la construcción del conocimiento y las prácticas transformadoras de manera segura para la prestación de servicios aeronáuticos en el país.





Publireportaje

RESEÑA HISTÓRICA

El 27 de Julio de 1989 un grupo de ingenieros liderados por el ingeniero Alfonso Ordosgoitia, se plantearon la idea de crear una empresa que apoyara en el área de gerencia y consultoría a todas aquellas entidades públicas y privadas, convirtiéndose en muy poco tiempo en una empresa confiable.

En este mismo tiempo donde se discutían los alcances de esta nueva compañía, llega a Colombia la tecnología celular, proponiendo así nuevos horizontes para las telecomunicaciones en Colombia. Oportunidad que este nuevo grupo de ingenieros no podía dejar pasar y en el menor tiempo posible con proyectos como: Nortel, Alcatel, NEC, Telettra, Telecom, Comcel, Telefónica y otras importantes empresas, hicieron de Ingeniería y Telemática G&C una empresa pionera en el área que había revolucionado la tecnología celular en Colombia.

De esta misma forma en 1997 realizaron la implementación de la telefonía inalámbrica en Colombia y Suramérica con la tecnología FWA de Nortel y Alcatel.

En 2000 surgió uno de los proyectos que le permitió a esta empresa consolidarse como la iniciadora del primer proyecto de telefonía social Comparte en Colombia, de la mano de entidades tan importantes como el FONADE y el Ministerio de Comunicaciones.

Después de reconocidos proyectos y amplia experiencia en el desarrollo de proyectos de



telecomunicaciones, la empresa se planteó como objetivo principal, ampliar su campo de acción en el desarrollo de proyectos de seguridad, automatización, control e integración, desarrollando así importantes proyectos a nivel nacional.

En el 2009 Ingeniería y Telemática G&C, entra con gran fuerza en un proyecto para el manejo de tráfico aéreo con la Aeronáutica Civil, proyecto que abrió nuevos horizontes para la compañía, que se vieron reflejados en el año 2011 donde la empresa junto con empresas de reconocimiento internacional como Thales y Frequentis, desarrollo proyectos de alto impacto para el fortalecimiento de la entidad.

Todo este proceso no ha permitido consolidarnos como una empresa líder en el mercado en las diferentes áreas de la ingeniería.

Ingeniería y Telemática



MÁS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA

SERVICIOS



SEGURIDAD



AUTOMATIZACIÓN



AERONÁUTICA



TELECOMUNICACIONES



ENERGÍA



G&C
Ingeniería y Telemática
NIT.: 800.072.172-9

www.gyc.com.co

G & C - Ingeniería & Telemática

Teléfono (601) 5330033 / Móvil: 313-2968545
Carrera 49A#91-85 Barrio Castellana
Bogotá - Colombia

\$2,5 BILLONES INVERTIDOS EN CUATRO AÑOS DE GESTIÓN

- **OBRAS QUE SUMAN
TURISMO, CONECTIVIDAD
Y REACTIVACIÓN.**
- **ESTOS SON ALGUNOS
DE LOS AEROPUERTOS
QUE SE RECONSTRUYERON,
SE MODERNIZARON Y SE
EMBELLECIERON DURANTE
ESTE CUATRIENIO.**

Cuando se habla de transporte aéreo reciente hay que decir que el país no solo tuvo una revolución en rutas, precios, empresas, conectividad, movilidad y competitividad, sino que durante estos cuatro años el trabajo de la Aeronáutica Civil estuvo reflejado en obras de infraestructura que se priorizaron con las necesidades de cada terminal.

De acuerdo con el director de infraestructura de la Aerocivil, César Losada, la inversión en los aeropuertos de Colombia, durante este cuatrienio, sumó \$2,5 billones.

Este es un resumen de las obras que se construyeron en algunos aeropuertos como Armenia, Providencia, San Andrés, Popayán, Pasto, Bogotá, Nuquí, Villavicencio, Arauca, Paipa, Buenaventura, Neiva e Ibagué.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

AEROPUERTO EL EDÉN: LE CUMPLIMOS AL EJE CAFETERO



El aeropuerto El Edén de Armenia ha tenido importantes inversiones que lo convierten en una especie de Ave Fénix, sobre todo después de la tragedia ocurrida en enero de 1999, cuando el 75% de la capital de Quindío fue sacudida por un sismo que afectó a casi una treintena de municipios del Eje Cafetero.

Aunque no ha sido un proceso fácil, tampoco ha resultado imposible. Como las grandes obras, ha requerido tiempo, estudios, diseños, aliados y grandes inversiones.

En 2002 el aeropuerto El Edén fue puesto en operación de nuevo y ha estado en el proceso de transformación de toda la región cafetera.

Siete años después, en 2009, inició operaciones internacionales a Estados Unidos. Operaciones que generaron la necesidad de desarrollar la ampliación de la infraestructura aeroportuaria para atender las exigencias que los nuevos servicios requerían.

Se determinó, entonces, incluirlo en varios procesos públicos de concesión. Pero luego de varios intentos fallidos, en 2016, se desistió y se tomó la decisión de avanzar a través de la Aerocivil como propietaria y administradora.

De esta manera, en 2017 se inició la construcción de la nueva torre de control, pero, un año después, cuando el gobierno del presidente Iván Duque recibió la obra, no se contaba con los recursos necesarios para garantizar la construcción total de los trabajos contratados.

A través del Ministerio de Transporte, y en cabeza de la Aeronáutica Civil, se realiza una adición presupuestal. Hoy Quindío genera mayor conectividad y competitividad con las nuevas obras.

Se culminaron obras de modernización con una inversión total de \$116.000 millones.

Los trabajos incluyeron 5.630 metros cuadrados en la construcción de la nueva terminal internacional de pasajeros y sus respectivas zonas de urbanismo, incluyendo vías de acceso y parqueaderos.

La modernización de la torre de control pasó de 28 a 33 metros de altura. En el mantenimiento de la pista y la plataforma se intervinieron 91.356 metros cuadrados, además de mantenimientos a las zonas de seguridad y a las edificaciones de la infraestructura aeroportuaria.

Actualmente se adelantan los estudios, diseños y construcción de la plataforma de asistencia en tierra y la adecuación de las salas de espera de pasajeros, con una inversión de \$3.198 millones.

Es así como el aeropuerto El Edén de Armenia se convierte en otro de los grandes atractivos de este hermoso departamento, abriendo sus puertas no solo a visitantes nacionales, sino de otros países que, una vez llegan, encuentran un aeropuerto competitivo, apto y preparado para atender a todos aquellos que se quieren deleitar en la zona cafetera.

EL EMBRUJO: **UN AEROPUERTO DE ALTO NIVEL QUE APRENDIÓ DE RESILIENCIA**



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Cuando se trata de avivar los sentidos, basta con visitar la Isla de San Andrés y Providencia para admirar y sentir la belleza que brota de sus aguas cristalinas.

Ni siquiera el fenómeno del huracán Iota, que afectó casi el 98% de la isla, logró desaparecer lo hermoso de su gente y de su mar.

Nunca, en esta isla, se habían experimentado fenómenos naturales como el ocurrido en la madrugada del 16 de noviembre de 2020 cuando sufrió los embates del Iota, que pasó a tan solo 12 kilómetros de la isla y levantó olas de más de seis metros de altura.

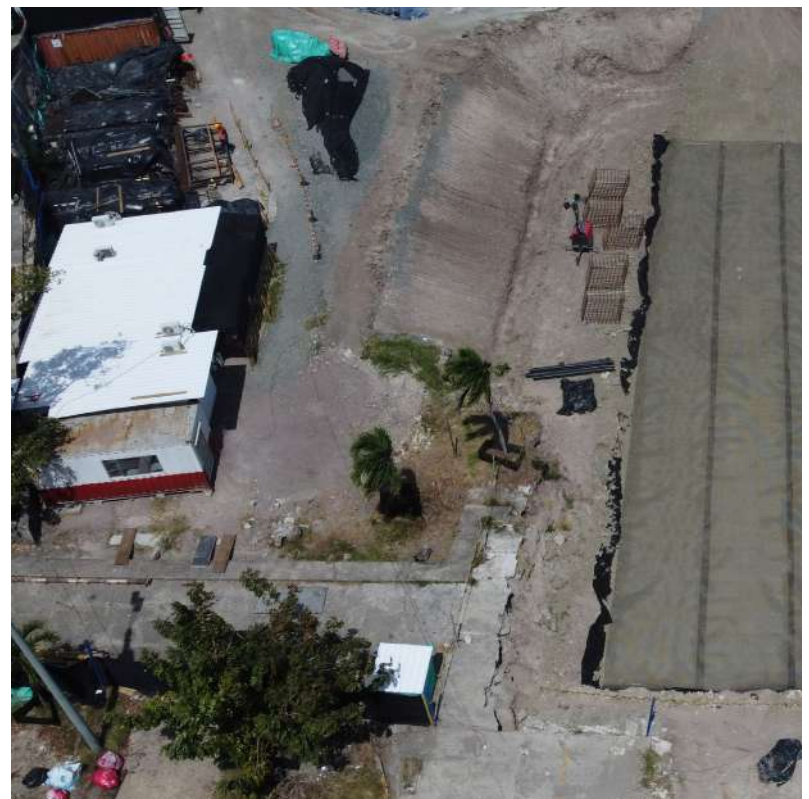
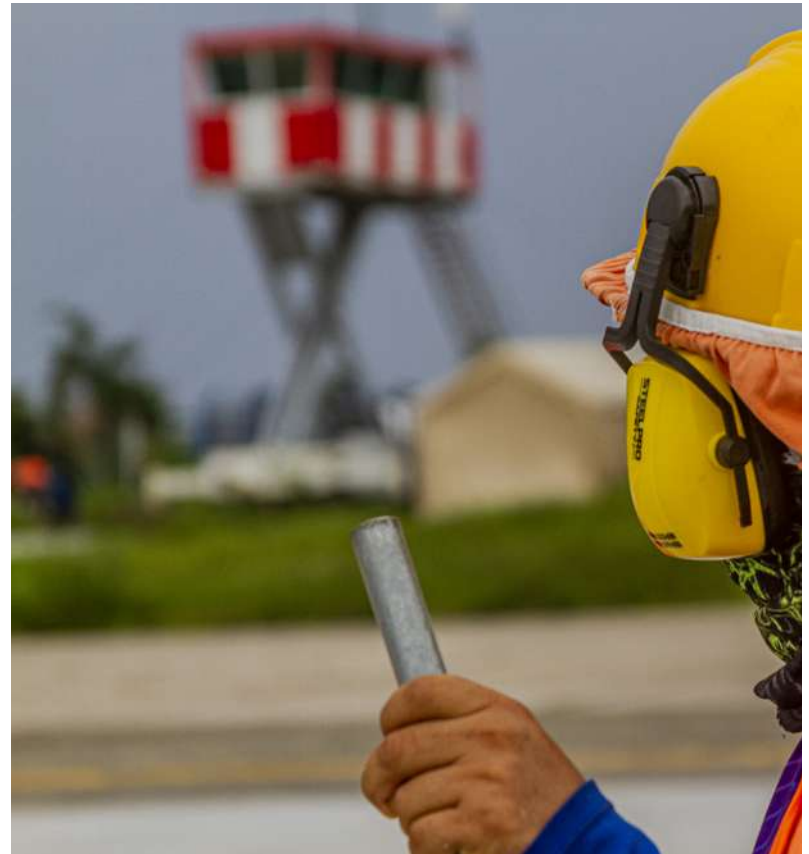
El aeropuerto El Embrujado de Providencia cerró sus operaciones para evitar poner en riesgo la seguridad de los viajeros.

Según dijo en su momento el Ideam, Iota se encontraba a 350 kilómetros de la isla, con vientos sostenidos de 50 nudos, moviéndose a una velocidad de ocho nudos y estaba catalogado en categoría 1.

Las condiciones indicaban además presencia de nubosidad conectiva sobre el mar Caribe, lluvias e intensidad de viento, fortaleciéndose hacia el archipiélago.

La grave situación que encontró el presidente Iván Duque hizo que el 18 de noviembre se declarara la situación de “Desastre Departamental para San Andrés, Providencia, Santa Catalina y sus cayos” por un término de 12 meses prorrogables.

La torre de control del aeropuerto El Embrujado, que sufrió grandes afectaciones, se mantuvo en pie y permitió que la Fuerza Aérea Colombiana prestara el servicio de control de tránsito aéreo a la aviación de estado de manera temporal, teniendo en cuenta además que el personal de





la entidad hacía parte de las víctimas afectadas por el huracán. Sin embargo, dicha torre se demolió y se trasladó hasta allí una torre móvil que es la que actualmente está en operación. A la fecha, se está ejecutando la selección del contratista para adjudicación del contrato de construcción de una nueva torre.

Desde entonces, en equipo con el Gobierno Nacional, la Aeronáutica Civil atendió la reconstrucción del aeropuerto en tres fases: Operación Renacer 2020, Operación 100 días 2021 y Mediano Plazo 2021-2022, con una inversión de más de \$58.000 millones.

En la Operación Renacer, la Aerocivil estableció un plan de acción inmediato que permitió el traslado de una torre móvil e instalación de esta para la prestación de servicio de tránsito aéreo. En este proceso se llevó a cabo un gran diagnóstico de los daños ocasionados en todo el aeropuerto y su infraestructura.

Se concluyó que era prioritario y urgente realizar la reconstrucción del terminal de pasajeros y el reforzamiento estructural de sus obras colindantes.

Se estableció realizar obras de urbanismo y paisajismo, vías conexas y demás necesarias para lograr las proyecciones operativas en El Embrujó.

Asimismo, se definió que todos los estudios y diseños fueran realizados aplicando las normativas nacionales e internacionales pertinentes para la resistencia a huracanes de categoría 5 (escala Saffir-Simpson).

Luego llegó la Operación 100 días, en la que se adelantaron actividades como la rehabilitación de las edificaciones en el aeropuerto, esto es, cuartel del servicio de extinción de incendios, cuarto de plantas eléctricas y bombas.

El plazo de ejecución fue de 100 días y el valor de \$512 millones.

Se llevó a cabo también el cerramiento con malla por valor de \$721 millones y, finalmente, se instalaron 480 m² de teja termoacústica, así como la instalación de carpas tipo hangar y la recolección, transporte y retiro de escombros por valor de 260 millones de pesos, entre otras obras y actividades.

Finalmente, se trabaja en el Plan Mediano Plazo 2022 en el que se realiza la construcción de una nueva terminal de pasajeros, de una nueva torre de control, de las instalaciones de servicios médicos y de la nueva plataforma y calles de rodaje.

Fueron muchos frentes los que se atendieron, mejorando las condiciones de operatividad del aeropuerto. También se embelleció mucho más la isla y, sobre todo, se generó empleo para más de 100 raizales y se sorteó todo tipo de imprevistos.





Cuando tienes todo a tu alcance para vivir una innovadora experiencia llena de salud y diversión...

EL BIENESTAR ES **mayor**

Nuevo

CENTRO DE BIENESTAR INTEGRAL COMPENSAR CENTRO MAYOR

→ **12.450 mts²,**
distribuidos en 3 pisos y un sótano.

→ **Ubicación estratégica,**

en uno de los centros comerciales más importantes del país.

→ Capacidad para atender a **más de 300.000** personas al mes.

→ **La recreación, el deporte, la formación y la salud**

integrados en un solo lugar.

→ Muro de escalar, trampolines, bolera, pista de patinaje, cancha de fútbol, salones múltiples, cinco piscinas, spa, gimnasio, salones múltiples para clases grupales, zona de spinning y **mucho más.**

→ **Central de especialistas**

para afiliados al plan complementario especial: gastroenterología, laboratorio clínico, odontología, terapia física, ocupacional y respiratoria, urología, otorrino, cirugía general, ortopedia, endocrinología, dermatología, unidad cardiovascular e imágenes diagnósticas de ginecobstetricia.

→ **Espacio común para el encuentro:**

cercano, seguro y moderno, con planes para todas las edades, gustos e intereses.

→ **400 empleos**

directos generados mensualmente durante la obra y participación de 70 contratistas y 50 proveedores.

→ **Más de 220**

colaboradores en sede brindándole a nuestros visitantes una experiencia mayor.

Más información
corporativo.compensar.com/centro-mayor

VIGILADO SuperSubsidio





Handling Global Service se ha posicionado en el mercado como una de las empresas líderes en el manejo de aeronaves en rampa y carga a nivel nacional e internacional. Contando con un permiso de funcionamiento para asistencia en tierra, servicios de escala (Handling) para llegada, permanencia y salida de aeronaves, manejo de carga o equipajes y demás facilidades de asistencia.

A esta compañía, la atesora la resolución 03829 del 6 de diciembre de 2018 de la Aeronáutica Civil de Colombia y actualmente cuenta con servicios especializados en:

- **Manejo y traslado de cargas**, entre las bodegas y los aviones, así como entre aviones y bodegas. De la misma manera, realizan el manejo de carga y correo entre las bodegas del Aeropuerto.
- **Manejo de carga general y especial**, con personal altamente entrenado y capacitado. Atienden las solicitudes en todo tipo de cargas, animales vivos, mercancías meligrosas, perecederos, valores y restos humanos para su transporte vía aérea.
- **Servicio de paletizaje y acomodación de la carga**, para los diferentes aviones cargueros y de pasajeros para preservar la carga en las mejores condiciones.

**YOUR RAMP
PARTNER**

AEROPUERTO REYES MURILLO DE NUQUÍ

UN VIAJE AL PARAÍSO



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Tan exclusivos como los vuelos que se llevan a cabo en el pequeño y bien dotado aeropuerto de Nuquí, son los lugares exóticos, tranquilos y espectaculares de esta región de Colombia.

Vale la pena montarse a una aeronave pequeña, de máximo 19 pasajeros, y disfrutar de un vuelo de máximo una hora, desde Medellín, para encontrarse con toda la biodiversidad y el entorno que rodea a esta zona del Pacífico y disfrutar de playas como Guachalito, Coquí, Joví, Termales y Morromico.

Sin duda, un destino turístico que solo pueden disfrutar los amantes de la naturaleza y al cual pueden acceder gracias al aeropuerto Reyes Murillo, que registra un gran aumento de visitantes durante la época de vacaciones. El motivo: el gran valor turístico que tiene esta zona logra atraer cada vez más turistas de todas partes de Colombia y el exterior.

Es por eso que la Aeronáutica Civil, comprometida con el desarrollo aeroportuario y la reactivación económica, elaboró estudios y diseños integrales para la construcción de obras, gestión social, predial y ambiental que dieran paso a

la puesta en servicio del aeropuerto, con una inversión de \$3.222 millones.

Actualmente se ejecuta el proyecto de ampliación de la pista, con el fin de poder recibir aeronaves de mayor capacidad. Se realiza también la adecuación de franjas de seguridad, el mantenimiento de las zonas de seguridad y la infraestructura aeroportuaria con una inversión de \$57.444 millones.

La entrega de dichas obras, que generaron más de 67 empleos a personas de la región, se tiene prevista para el 24 de agosto de 2022.





AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO

OBRAS QUE GENERAN PROGRESO PARA LOS LLANEROS

Hace más de siete décadas el departamento del Meta se conectó al país desde este aeropuerto, que será siempre una de las prioridades de la Aerocivil en la inyección de recursos. Así va esta terminal.

Inversión total: \$40.143.748 millones.

Con este presupuesto se iniciaron varias obras que, sin duda, mejoran la conectividad, el turismo, la operación comercial y el transporte de carga desde y hacia Villavicencio, la capital del departamento del Meta.



Ha sido un trabajo arduo y comprometido en el que desde siempre se han entregado obras de mantenimiento a la infraestructura lado aire y lado tierra.

Actualmente se lleva a cabo uno nuevo, que inició el 2 de diciembre de 2021 y finalizará el 15 de diciembre del 2022, por valor de \$2.290 millones, el cual incluye interventoría.

Asimismo se ejecutan las obras de construcción de la Torre de control, la cual tendrá una altura de 35 metros, edificaciones de un solo nivel de soporte técnico y aeronavegación y AIS/COM.

El alcance del proyecto incluye obras complementarias y la construcción de una vía de acceso.

El valor contractual total de la inversión, de esta obra incluida la interventoría es de \$30.133.594 millones. En este punto se cuenta con un avance de obra del 44 por ciento.

CALLE DE RODAJE LIMA

LA CONQUISTA DE OCCIDENTE



Mucho se comenta sobre la construcción de la Calle de Rodaje Lima en el aeropuerto El Dorado; se trata de una obra de ingeniería de tan alto nivel que hasta se contempla en postularla para un premio de ingeniería.

No se trata de un proyecto cualquiera, ni de la construcción de un puente de dos kilómetros, la construcción de la calle de Rodaje Lima es una obra de impacto nacional, que marcará el destino de la operación del aeropuerto Eldorado, durante los próximos 30 años.

La calle de Rodaje Lima será una de las 6 calles de rodaje troncales del aeropuerto y la más occidental, por eso su construcción se considera como la Conquista de Occidente, o, mejor dicho, permitirá desarrollar nueva infraestructura localizada entre el antiguo cauce del río Bogotá y la vía al cerrito.

Lleva en construcción hace algo más de ocho años, y como todo proyecto, ha tenido dificultades propias en los procesos de contratación. Sin embargo, dichas dificultades, “se han sabido sortear”, precisa el ingeniero Cesar Losada, director de Infraestructura de la Aerocivil.

De ahí que hace aproximadamente un año, se logró afianzar nuevos diseños y hacer una contratación por poco más de 60.000 millones de pesos.

Esta nueva calle de rodaje troncal se suma a las cinco troncales que ya tiene el Aeropuerto: Calle de Rodaje Alfa, Calle de Rodaje Kilo, Calle de Rodaje Papa, Calle de Rodaje November y Calle de Rodaje Mike, calles de rodaje por las que circula el 70 por ciento de la operación actual.

La Calle de Rodaje Lima será la sexta troncal del aeropuerto Internacional Eldorado, cuya función es despejar toda la congestión de las plataformas nacionales e internacionales en horas pico y permitirá que las aeronaves no comerciales del

aeropuerto, es decir, taxis aéreos, aviación privada, aviación de Estado o de carga, rueden por ahí y permitan concentrar la aviación comercial por la parte central del aeropuerto.

“Cuando una persona viaja y tiene que esperar sentada en un avión, a veces es porque hay mucho tráfico en las calles de rodaje, por tanto, esa calle de rodaje (Lima) nos permitirá operar un 30 por ciento del tráfico de aeronaves hacia el lado occidental”, explica el ingeniero Mauricio Guevara, funcionario responsable de la supervisión del contrato.

Y añade, “es decir, el tráfico de carga va a rodar por ahí, las aeronaves de menor envergadura ya no congestionarán la parte central del aeropuerto, entonces los tiempos de espera en plataforma disminuirán porque vamos a tener un 30 por ciento menos del tráfico por esa calle de rodaje”.

Todo un reto, digno de premio

Para el ingeniero Guevara, la construcción de la Calle de Rodaje Lima es una obra de ingeniería digna de premio que tendrá hasta documental, o por lo menos, en eso se trabaja. Y es que la cantidad de traspies, aventuras y todo cuanto ha significado su trabajo, así lo amerita.

No solo es una obra que impacta la economía nacional -porque mejora los tiempos de ocupación de espera de las aeronaves y genera un aumento de la capacidad operacional del aeropuerto- también es una obra que va a permitir que las personas ingresen por el occidente de manera más fácil y rápida.

Però la estructura, el trabajo y todo aquello que ha implicado su construcción es lo que hace que sea una obra digna de premio. Por ejemplo, el tema de la consolidación de suelos, porque por ahí pasaba el antiguo cauce del río Bogotá, ha sido todo un reto: “tenemos que garantizar que la pista no se nos vaya a hundir y por eso controlamos el movimiento del suelo cada semana. Hemos construido una estructura de ingeniería que nos permite pensar cuánto se va a hundir o asentar esa pista en los próximos 10 años, porque necesariamente se va a presentar”, asegura Guevara.

Però además de eso, se gestionó el tema de redes de servicios del aeropuerto, porque esta calle de rodaje tiene un viaducto o túnel que conectará todo el tráfico vehicular terrestre del aeropuerto, de oriente a occidente y era necesario planear todo el tema de redes secas y drenajes del aeropuerto; de tal manera, que se llevó a cabo un plan de contingencia para traslado de las aguas negras, “Es decir, se movió toda la tubería sin afectar el servicio del aeropuerto. Esto fue un trabajo en coordinación con Opaín; el traslado de redes fue bien interesante y se convirtió en todo un reto.

Por todo lo anterior se trata de una obra que nos permite pensar que es digna de premio en ingeniería”, concluye Guevara.

AEROPUERTO PERALES DE IBAGUÉ **\$34.637 MILLONES PARA EL TERMINAL DE LOS TOLIMENSES**



En una región que le apuesta constantemente al crecimiento, la Aeronáutica Civil no podía dejar por fuera la remodelación de esta terminal que se encuentra en proceso de convertirse en aeropuerto internacional.

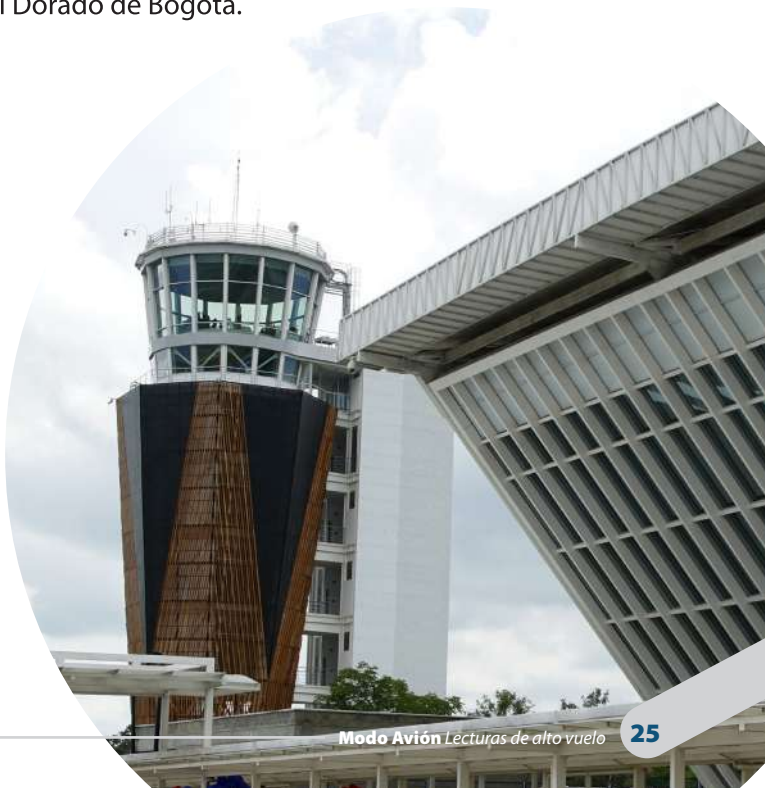
Su historia comenzó hace 64 años, cuando en 1958 una escuela de fumigación hacía las veces de aeropuerto y recibía aeronaves de un motor.

Veinte años después, las perspectivas comerciales e industriales de la capital del Tolima obligaron a que el aeropuerto Perales fuera remodelado.

En 2018 fue habilitado el edificio donde opera la nueva terminal, pero durante este gobierno se ejecutaron obras que tuvieron que ver con la rehabilitación de la pista -que pasó de 1.800 a 2.600 metros-, el mejoramiento de las zonas de seguridad, la antigua plataforma y, además, el mantenimiento rutinario de las edificaciones de la infraestructura aeroportuaria.

Al cierre de esta edición, se contaba con un avance del 90% de las obras. Con ellas se logró generar más de 260 empleos, entre directos e indirectos.

Ha sido una gran inversión para este aeropuerto que va camino a convertirse en aeropuerto Internacional, y que pasará a ser uno de los más importantes del país, al ser el alternativo a El Dorado de Bogotá.





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

UN AEROPUERTO DE LUJO PARA PASTO



El Antonio Nariño es sin duda el aeropuerto más importante del suroeste colombiano.

Aunque está ubicado en el municipio de Chachagüí, presta sus servicios a San Juan de Pasto, la hermosa capital del departamento de Nariño.

Veintisiete kilómetros por carretera separan a Chachagüí de Pasto.

El aeropuerto tiene tráfico nacional, además de vuelos chárter tanto militares como privados.

En la modernización del aeropuerto la entidad ha invertido más de \$120.000 millones en obras que afianzaron el turismo, la economía y la capacidad operacional de este terminal.

Dichos recursos se han dividido en cuatro importantes fases de desarrollo, así: Pasto 1, que tuvo un valor de más de \$39.233 millones incluyendo interventoría, y en él se llevaron a cabo obras como la construcción de terminal de pasajeros, la cual pasó de tener 1.672 m² a 5.958 m²; la torre de control que pasó de un área de 57 m² y 9 metros de altura a un área de 757 m² y altura de 27 metros, así como la rehabilitación de las instalaciones administrativas

que pasaron de un área de 222 m² a un área de 1.348 m².

Pasto 2, donde se realizaron obras tales como la terminación de la terminal y la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR; por valor de más de \$11.356 millones.

Pasto 3 en la que se llevaron a cabo obras que tuvieron que ver con la demolición de la terminal anterior, la ampliación de la plataforma, construcción de parqueaderos y actividades de urbanismo por valor de más de \$12.181 millones.

Y Pasto 4 que se ejecuta actualmente por valor de más de 57.000 millones de pesos con obras que tienen que ver con la rehabilitación de la pista, franjas de seguridad y traslado de luces de pista. Trabajos que serán entregados a mediados de diciembre de 2022.

“Nuestro objetivo es que el Antonio Nariño quede finalmente con una infraestructura que coadyuve al desarrollo no solo del departamento, sino de toda esa importante región del suroccidente del país”, afirmó Cesar Losada, director de infraestructura de la Aerocivil.



Si algo le satisface a la Aeronáutica Civil cuando adelanta obras en los 76 aeropuertos colombianos a su cargo, es el empleo que genera para centenares de habitantes de las ciudades que cuentan con terminales aéreas.

Tal es el caso de la histórica y bella ciudad de Popayán, la capital del departamento de Cauca.

Actualmente, la Aerocivil les da empleo directo a 110 personas de Popayán en las obras que adelanta en el aeropuerto Guillermo León Valencia.

“Esa cifra (110) se puede multiplicar por tres o cuatro respecto de empleos indirectos. Es decir, estamos generando unos 400 empleos indirectos”, explicó César Fernando Losada, jefe de Infraestructura de la entidad.

“A nosotros nos da una alegría inmensa poder darle trabajo a la gente, sobre todo después de lo que sufrimos en la época dura de la pandemia” del COVID 19, agregó Losada, visiblemente satisfecho, en entrevista con la oficina de prensa de la Aerocivil.

La inversión de la Aerocivil en el Guillermo León Valencia es del orden de los \$55.000 millones.

“Estamos construyendo una terminal de pasajeros muy bonita, muy moderna, que le va a cambiar la cara a la región. La actual es muy pequeña”, añadió Losada, un ingeniero civil de 43 años que desde diciembre pasado está en la Aerocivil.

Obras como las de Popayán, al decir de Losada, llaman la atención de las aerolíneas. Esto es que, “cuando nosotros construimos una nueva infraestructura, fomentamos la llegada de aerolíneas con aviones de mayor capacidad”.

La aerolínea Viva, por ejemplo, ya está estudiando cómo operar una nueva ruta desde y hasta Popayán.

POPAYÁN YA TIENE AEROPUERTO PARA MOSTRAR



AEROPUERTO JUAN JOSÉ RONDÓN BOYACÁ DESPEGA Y YA TIENE AVIACIÓN COMERCIAL



Después de varios años de espera, el aeropuerto Juan José Rondón de Paipa cuenta por fin con vuelos comerciales y una pista construida y rehabilitada. De esta forma, le cumplimos al país con más conexiones, impacto en grandes obras y, sobre todo, en el mejoramiento de la calidad de vida de cientos de habitantes.

El centro del departamento de Boyacá es sin duda el más beneficiado con el aeropuerto Juan José Rondón de Paipa, ubicado en la vía que conduce al monumento del Pantano de Vargas.

El nombre del aeropuerto es un merecido homenaje al coronel Juan José Rondón, un héroe venezolano que participó en las batallas de independencia de Colombia y Venezuela.

Durante varios años, Boyacá había esperado por la apertura comercial de vuelos porque solo contaba con la capacidad de recibir y llevar pasajeros desde y hacia el aeropuerto internacional El Dorado.

Era inminente que Tunja, la capital de Boyacá y una ciudad industrial, turística y artesanal, abriera vuelos comerciales que la conectara con otros destinos e iniciara operaciones para incentivar la economía.

Con el esfuerzo oportuno de la Aeronáutica Civil, se llevaron a cabo todos los trámites y se dio cumplimiento a los requisitos dispuestos para inaugurar los vuelos hacia y desde Medellín y Bucaramanga, en tres frecuencias diarias.

Se dispuso de más de \$23.000 millones en recursos para su operación. Se trató de un trabajo articulado entre la Aerocivil y la Gobernación de Boyacá.

Entre las obras, se rehabilitó la pista y la calle de rodaje, se aumentó la resistencia cumpliendo con la norma vigente para aeropuertos categoría B. La plataforma pasó de concreto flexible a rígido, mejorando notablemente la durabilidad de la estructura.

Se tiene previsto que, con estas nuevas rutas, en el primer año, la movilidad de pasajeros llegue a 15.000 anuales, tiempo en el que se proyecta mejorar la oferta, con base en el movimiento de la demanda que tenga el operador Easyfly.

La empresa ofrecerá vuelos desde y hacia Medellín los lunes, miércoles y viernes, saliendo a las 9:15 a.m. del aeropuerto Olaya Herrera de la capital antioqueña, y a las 11:15 a.m. desde el Juan José Rondón de Paipa.

Quienes deseen viajar a Bucaramanga podrán hacerlo los jueves y domingo, saliendo a las 11:30 a.m. del aeropuerto internacional Palonegro de la capital santandereana y a la 1:00 p.m. del aeropuerto de Paipa.

De esta manera, desde la Aeronáutica Civil mejoramos la calidad de vida de los turistas y comerciantes, generamos empleos directos e indirectos a más de 50 personas y reactivamos el turismo en estas regiones de Colombia.



► UNA EXPERIENCIA **GHL**®

BARRANQUILLA
HOTEL



RNT-41063

VIVE ATLÁNTICO,
VIVE

Barranquilla

OBTÉN UN **DESCUENTO ESPECIAL** RESERVANDO EN
NUESTRA WEB CON EL CÓDIGO

VIAJAR

PARA VIVIR **LA RUTA DEL ARTESANO Y RÍO MAGDALENA.**

¡HAZLO AHORA!

ghlcollectionbarranquilla.com



Aercaribe Service es un taller que ofrece servicios de mantenimiento para aeronaves y componentes de aeronaves de calidad. A lo largo de su trayectoria han fortalecido sus procedimientos, sistemas y capacidad técnica para ofrecer apoyo a los requerimientos de la industria aeronáutica a nivel nacional e internacional.

Contamos con la aprobación para proveer servicios en la flota Boeing 737 Series y Antonov (AN-32/AN-26 Series), con certificaciones de la Aeronáutica Civil Colombia y la Dirección General de Aeronáutica Civil Perú.

- Laboratorio de aviónica
- Taller de baterías
- Taller de ruedas y frenos
- Taller de estructuras

Categoría Accesorios **Clase I, II y III**

Categoría Instrumentos **Clase I, II, III y IV**

Categoría Servicios de Mantenimiento **Clase II**

Categoría de Estructuras de Aeronaves **Clase II**

Categoría de Radio y Navegación **Clase I, II y III**



EL GUSTAVO ROJAS PINILLA DE SAN ANDRÉS, UN AEROPUERTO CON PINTA DE GENERAL



San Andrés se consolida como uno de los destinos turísticos más atractivos del Caribe. Y ahora mucho más, con la inauguración del primer vuelo directo entre Estados Unidos y la isla.

Se entregaron obras de reconstrucción y modernización del aeropuerto de San Andrés con inversiones que ascienden a los \$63.426 millones. Después del paso del huracán Iota, el aeropuerto de San Andrés fue intervenido: se ha realizado limpieza, rehabilitación y mantenimiento de edificaciones.

Actualmente se está adelantando la construcción de la nueva torre de control que se encuentra en una ejecución del 43% -se espera sea terminada para septiembre de 2022- y la rehabilitación de la plataforma que incluye además mantenimiento del lado aire y del lado tierra, que se espera recibir para diciembre de 2022, con un avance de las obras del 93%.

Si bien antes del coletazo del huracán Iota ya se habían presupuestado más de \$13.000 millones para trabajos de rehabilitación de la plataforma y mantenimiento lado aire y lado tierra, después de este fenómeno natural, en noviembre de 2020, aumentaron los recursos. Entonces

se atendió con prontitud las obras de infraestructura necesarias para mantener la prestación de los servicios y la capacidad operacional del aeropuerto.

Imposible, eso sí, comparar los daños de este terminal aéreo frente a los que se presentaron en El Embrujo, de Providencia, que fue destruido casi en su totalidad.

Aun así, desde el mismo momento de la tragedia, la Aerocivil trabaja para devolverles a los sanandresanos un lugar óptimo para que turistas, nativos y extranjeros tengan un aeropuerto seguro, cómodo y apropiado que les permita llegar a este lugar paradisíaco.

Tras las secuelas de Iota se está llevando a cabo la construcción de la nueva torre de control de nueve pisos, que permite una perfecta visibilidad para el control del tráfico aéreo, solucionando los inconvenientes de la antigua torre.

Así mismo, se rehabilitó la plataforma, mejorando notablemente la seguridad y las operaciones del aeropuerto. También se han llevado a cabo estudios, diseños y la construcción de la vía interna, así como los mantenimientos pertinentes lado tierra y lado aire.

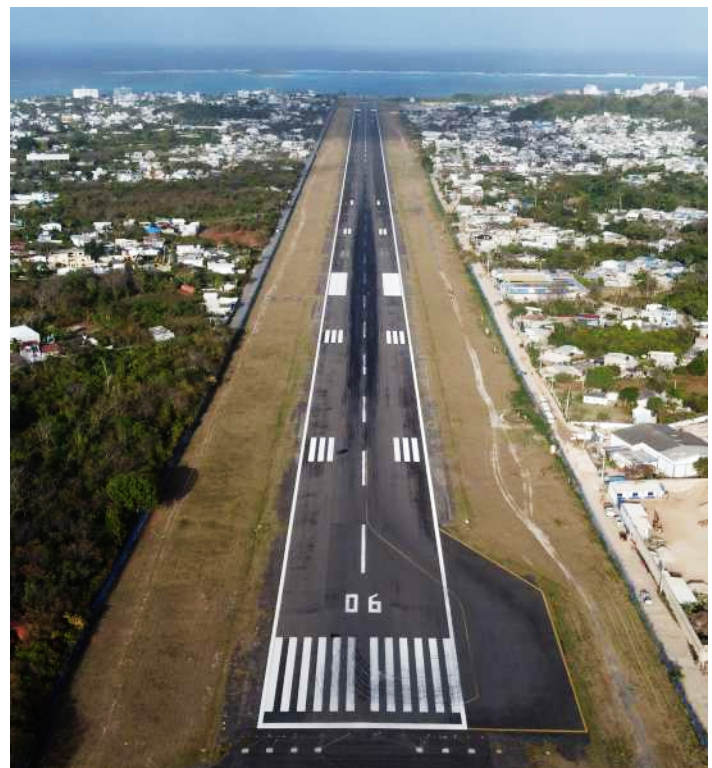


Estos trabajos han generado cerca de 51 empleos directos y trae como beneficio el mejoramiento de las condiciones de operatividad del aeropuerto.

De igual manera, desde 2019, la Aerocivil viene avanzando en la modernización de los sistemas de radioayudas, ayudas visuales, meteorología, vigilancia y telecomunicaciones que, sumados a las inversiones en infraestructura aeronáutica y aeroportuaria, consolidan a Colombia como uno de los países con mejores condiciones de seguridad operacional para el transporte aéreo.

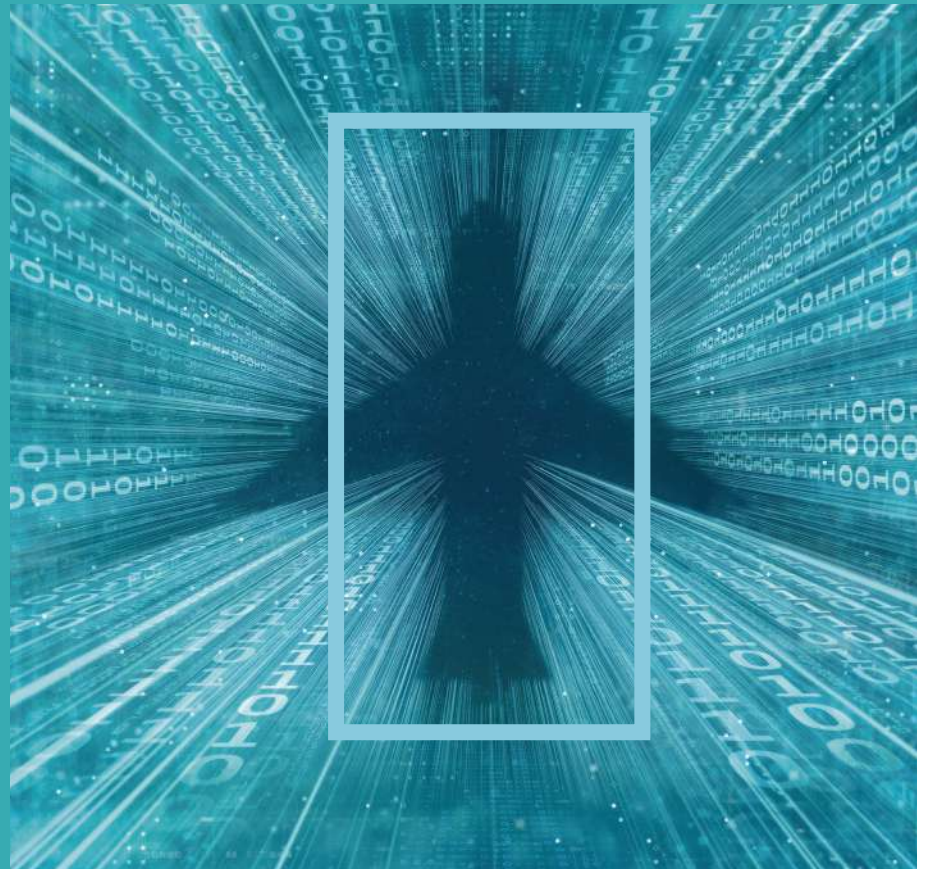
En el tema de ayudas visuales se instalaron las luces del borde, eje de la pista y calle de rodaje, con una inversión de \$5.000 millones, que mejorarán la seguridad operacional y la aproximación de aeronaves en este terminal aéreo.

De esta manera, no solo por su nombre, sino por todos los cambios físicos y operacionales a los que se ha sometido esta terminal, no queda más que decir que se trata de un aeropuerto con pinta de general.



Indra revolucionaria la gestión del tráfico aéreo en el mundo

Las soluciones de gestión del tráfico aéreo que Indra ha implementado en 180 países garantizan grandes ahorros en combustible y reducen emisiones de CO2.



Una reducción del 10% al 20 % por ruta puede suponer considerables ahorros anuales de combustible. Indra garantiza vuelos más eficientes a través de la implantación de sistemas de Gestión de Tráfico Aéreo basados en trayectorias 4D. Estas tecnologías, en las que la compañía es pionera, han sido implementadas en los cinco continentes.

El amplio portafolio de sistemas que Indra ofrece en la actualidad, a nivel global, incluye sistemas de aterrizaje instrumental (ILS) que han facilitado hasta ahora 100 millones de aterrizajes en más de 1.200 pistas en todo el mundo. También cuenta con más de 580 sistemas de Vigilancia Dependiente Automática (ADS-B), en 90 países; radares primarios 3D-2D y radares secundarios Monopulso (MSSR) con ADS-B integrado.

Así mismo, la compañía ha desarrollado e instalado 700 sistemas para comunicación de voz full IP (VCS por sus siglas en inglés), en 100 países, además de los 1.700 Sistemas DVOR – DME, en 140 naciones.

También disponen de servicios de asesoramiento especializado para liberar todo el potencial del negocio de los drones a través de una plataforma encargada de coordinar y proporcionar los servicios más críticos del U-space. Este sistema implementa una capa de conectividad a través de la cual se puede intercambiar información de proveedores de servicios datos, autoridades o cualquier otro actor implicado.

La compañía es la multinacional de tecnologías de la Información número 1 en

España y una de las principales de Europa y Latinoamérica. Es una de las tres empresas españolas que más invierte en I+D.

En Colombia ha ejecutado proyectos de envergadura en todos los segmentos de negocio de tráfico aéreo: sistemas de automatización en la práctica totalidad de centros de control del país y principales torres de control, incluyendo la del Aeropuerto del Dorado en Bogotá, así como sistemas de vigilancia radar, de ayuda al aterrizaje y a la navegación.



PROGRAMAS



@Escuela Aeronautica de Colombia
 @eac.col

- › TRIPULANTE DE CABINA DE PASAJEROS Y GESTIÓN DE AEROLÍNEAS / TCP - GA
- › TÉCNICO DE LÍNEA DE HELICÓPTEROS - TLH
- › TÉCNICO DE LÍNEA DE AVIONES - TLA
- › DESPACHADOR DE AERONAVES Y OPERACIONES AEROPORTUARIAS - DPA
- › CURSO PILOTO PROFESIONAL DE DRONES
- › CURSO DE METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA
- › CURSO DE DIFERENCIAS TÉCNICOS ESPECIALISTAS - TMA
- › CURSO DE DIFERENCIAS ENTRE TLA Y TLH

2324015 - 6420209 +57 310 759 4131
 informacion@escuelaaeronautica.edu.co
 Av Caracas # 46-57, Barrio Palermo. Bogotá, Colombia.



www.escuelaaeronautica.edu.co



• LABORATORIO AMBIENTAL • MONITOREO Y ANÁLISIS • SOLUCIONES AMBIENTALES

INDUANALISIS SAS - IA SAS PONE A DISPOSICIÓN DE TODOS SUS CLIENTES 4 LABORATORIOS EQUIPADOS CON LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ANÁLISIS DE MUESTRAS AMBIENTALES: LABORATORIO DE CROMATOGRAFÍA, CALIDAD DEL AIRE, CALIDAD DEL AGUA E HIDROBIOLOGÍA.

- Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH) en aire y agua.
- Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC), Incluye BTEX en aire y agua.
- Hidrocarburos (HC) en aire.
- PST
- PM10
- PM2,5
- SO2
- NO2
- O3
- MP - emisiones
- SO2 - emisiones
- NO2 - emisiones



Calle 62 # 17E - 69 Bucaramanga
 (+57) 607 695 3799
 316 529 4379 / 310 628 1870
 comercial@induanalisis.com
 www.induanalisis.com

Induanalisis SAS
 induanalisis.sas
 Induanalisis

BANSAT



- Redes para ATC
- Redes especializadas de comunicación satelital (Bandas C, Ku, Ka y L)
- Sensores y IIoT
- Conectividad portátil y en movimiento (OVZON)
- Servicios de Telepuerto y Datacenter

Síguenos en:



Calle 57 No. 27 - 68
 Bogotá D.C., Colombia
 +57 (1) 3072240
 +57 317 5105790

info@bansat.co
 www.bansat.co



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



EL BENITO SALAS DE NEIVA **UN AEROPUERTO DIGNO DE LOS OPITAS**

Claro que hay otras opciones para visitar o conocer el desierto de la Tatacoa, recorrer el Parque Arqueológico San Agustín, pasear por los termales de Rivera o llegar hasta Villavieja. Pero volar a este destino significa encontrarse con un aeropuerto embellecido y en excelentes condiciones para los viajeros propios y extranjeros.

Durante esta administración se inyectaron recursos por \$4.340 millones.

Obras:

- Mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria y zonas de seguridad.
- Adecuación y mantenimiento del aire acondicionado.
- Cerramiento perimetral.

Las obras se entregaron en julio de 2022.



AEROPUERTO INTERNACIONAL ALFREDO VÁSQUEZ COBO: **LISTO PARA UN DESTINO TURÍSTICO DE CLASE MUNDIAL**

legar, explorar, conocer o adentrarse en la cultura, riqueza, fauna y biodiversidad, o simplemente sentir el olor de su espesa selva, hacen única la experiencia de estar en la Amazonia colombiana y en su capital Leticia.

Este lugar, que conecta con el río más largo del mundo, que guarda en sus entrañas el 20% del agua dulce del planeta y al que se le conoce como el pulmón del mundo, tiene la vía aérea como el medio más seguro para llegar: el aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo.

Una terminal que desde 1950 empezó a construirse y que logró materializarse luego de pasar por varios tropiezos. A finales de 1955 el aeropuerto comenzó sus operaciones, pero se estableció que no cumplía con los niveles mínimos de servicio para los usuarios.

Por ese motivo se diseñó la construcción de una nueva terminal que superara el área de 1.714 m² que operaba en ese momento. Entonces fue inminente remodelar, reconstruir y ampliar el lado tierra y lado aire del aeropuerto.

Además, el aeropuerto contaba con una sola vía de acceso respecto del centro urbano del municipio y los parqueaderos no eran suficientes. Tampoco había senderos peatonales adecuados, ciclorrutas o andenes que permitieran a la gente circular de forma segura y con la distribución adecuada.





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Así que, una vez detectadas las anteriores falencias, y ya entrado el siglo XXI, se iniciaron obras que plantearon varios planes de choque y balances que permitieron continuar con la ejecución de las actividades pendientes y requeridas para la culminación de la totalidad de la nueva infraestructura aeroportuaria de esta hermosa ciudad.

Desde entonces se han entregado obras de modernización por valor de \$244.234 millones, que pusieron en servicio el aeropuerto más grande del sur del país.

Sin duda, las obras del Vásquez Cobo benefician a los más de 66.000 habitantes del departamento de Amazonas y elevan los índices de conectividad, movilidad y competitividad. Mejoran, igualmente, la prestación del servicio a los usuarios aumenta el turismo, las operaciones de carga y el transporte de pasajeros.

De esta manera se finalizó la construcción y ampliación de la terminal, la torre de control y la terminal de carga con ocho bodegas amplias para entrada y salida de mercancía.

Se ampliaron la pista -que pasó de 2.100 a 2.400 metros- y la plataforma, que se entregó el 22 de junio de 2020.

Adicionalmente, entró en funcionamiento la zona de urbanismo, reconociendo no solo la ubicación estratégica de este terminal aéreo, sino potencializando a Leticia como destino turístico de clase mundial.

Actualmente, se está adelantando mantenimiento de la infraestructura, con una inversión de \$3.265 millones. Al cierre de esta edición se contaba con un avance del 70%.

No sobra advertir, finalmente, que las obras han generado 40 empleos directos y 120 indirectos.



Eagle
Commercial S.A.

Eagle Commercial S.A es una empresa Colombiana, pionera en la comercialización nacional e internacional de productos tecnológicos, con orientación a entidades estatales, bajo altos estándares de calidad, experiencia, respaldo técnico y servicio.



OFRECEMOS PRODUCTOS Y SOLUCIONES EN:

- Criminalística
- Armas no letales
- Vigilancia y seguridad
- Software especializado
- Equipos de comunicación
- Material de intendencia
- Cámaras Corporales
- Equipos balísticos y de protección
- Equipos de computo
- Productos sanitarios y de bioseguridad
- Contramedidas

TASER X2

**RADIO
M - 37**



**AXON
BODYCAM 3**



PARA BRINDARTE LA
MEJOR ASESORÍA
COMUNICATE CON
NOSOTROS



Carrera 11A 93-93
OF 406, Bogotá D.C



www.eaglecommercial.com.co



info@eaglecommercial.com.co



PBX: (601) 6171933

Área Comercial: +57 3205619451

+57 3205620693

Línea corporativa/WhatsApp: +57 3174352828



VEHÍCULOS Y EQUIPOS CONTRA INCENDIO



SEDES:

- Las Vegas Nevada EEUU
- Bogotá, Colombia
- Ciudad de Panamá, Panamá



AEROPORTUARIOS Y MUNICIPALES

- Comercialización, servicio de mantenimiento, reparación y suministro de partes
- Inspección, pruebas y certificaciones conforme a la norma NFPA 414 y OACI
- Entrenamiento, capacitación en mantenimiento y operación
- Venta de vehículos nuevos y remanufacturados



Email: latinamericaservices@firetrucksunlimited.com

Teléfono: + 57 3112938150 Dirección: AV Boyacá No 9 — 79 Bogotá – Colombia

- Routing
- Switching
- Seguridad
- Comunicaciones Unificadas
- Infraestructura

SOLUTIONES

- Telepuerto Propio
- Internet Satelital
- VSAT/SCPC
- Radio Enlace
- Fibra Óptica
- Telefonía Satelital
- BGAN
- Backhaul Celular

CONECTIVIDAD

- Gerenciade proyectos
- Gestiónde Redes
- Help Desk
- Implementación
- Outsourcing
- Administración Delegada
- Transferenciade Conocimiento
- Soporte Técnico

SERVICIOS

SOLUCIONES

- ✓ Diseñamos e instalamos toda la infraestructura que sea necesaria para el desarrollo de tu actividad.
- ✓ Mantenemos la unidad la red de tu empresa, con nuestro paquete de soluciones obtendrás los mejores resultados.
- ✓ Realizamos el sistema de enrutamiento que te asegura la mejor vía para la transferencia de información, aprovechando el ancho de banda en toda su capacidad.



+57 315 341 56 48 +57 601 745 2741 sopORTE@vitacom.com.co
 Carrera 7 # 156-80 OF 1302 Bogotá, Cundinamarca

www.vitacom.com.co

NUESTROS SERVICIOS

- Mantenimiento de árboles y zonas verdes.
- Plantaciones forestales y reforestación.
- Recolección de residuos.
- Aprovechamiento forestal.
- Trasplante de árboles.
- Consultoría forestal y ambiental.
- Planes de manejo de fauna.

Bosque y Jardín SAS
 KI 1.5 Vía Antigua San Miguel Fca La Compañía, Vda Perico
 Tels: 3112133170, 3173312345, 3173312346, 3105558909.
gerencia@bosqueyjardin.com.co
comercial@bosqueyjardin.com.co
www.bosqueyjardin.com.co

EL SANTIAGO PÉREZ QUIROZ DE ARAUCA

UN AEROPUERTO TOTALMENTE REHABILITADO PARA LA TIERRA DEL JOROPO

Si hay paisajes que no se pueden dejar de visitar en Colombia son los que ofrece esta tierra cálida. Un departamento de siete municipios que se beneficia con estas obras en la terminal aérea.

Inversión:

Más de \$20.770 millones.

Actualmente se avanza en obras como:

- Rehabilitación de la pista de aterrizaje.
- Rehabilitación calle de rodaje.
- Ampliación de la plataforma.
- Adecuación de la franja de seguridad.
- Mantenimiento infraestructura de lado aire y lado tierra.

Se tiene prevista para finales de julio de 2022 la entrega de estas obras.





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

GERARDO TOBAR LÓPEZ

EL DE BUENAVENTURA, UN AEROPUERTO COMO NUEVO



El importante puerto sobre el Pacífico colombiano cuenta ahora con un aeropuerto totalmente rehabilitado en su ruta de acceso e infraestructura aeroportuaria.

Inversión: \$4.596 millones.

Obras que se llevaron a cabo:

- Estudios y diseños para la rehabilitación de la vía de acceso al aeropuerto.
- Fresado y excavación mecánica.
- Construcción de sistema de subdrenaje.
- Obras hidráulicas adicionales.
- Suministro e instalación de sistema de iluminación.
- Construcción de cunetas.
- Señalización vial.
- Gestión social y ambiental.

Actualmente se está realizando mantenimiento a la infraestructura por valor de \$1.113 millones, intervenciones que finalizarán el 31 de julio de 2022.

- Rocería.
- Limpieza de canales.
- Cerramiento.
- Señalización-demarcación.
- Pavimentos.
- Descontaminación de pista.
- Suministro y aplicación de estuco y pintura.
- Cubierta cielo raso.
- Carpintería metálica.
- Cristalería.
- Limpieza profunda.
- Mano de obra y alquiler de equipos.





Para nadie es un secreto que el cambio climático es la externalidad ambiental mas evidente en el planeta, países como Canadá (49.6°C en 2021)¹ y Estados Unidos, rompen frecuentemente récords por registros de temperaturas cada vez más altas, las amenazas y desastres por inundaciones causadas por las intensas lluvias son evidentes en varios departamentos de Colombia en 2022² y un sinnúmero de ejemplos más son parte de la estadística mundial.

Es por esto, que las organizaciones deben enfocar sus esfuerzos y sumar las acciones necesarias para frenar esta crisis climática y aportar al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En el sector aeronáutico una medida que tendrá gran impacto en la reducción de emisiones es el desarrollo de los biocombustibles para uso en aeronaves, sin embargo, a la fecha, en Colombia no existen desarrollos normativos que regulen los porcentajes de mezcla, los precios están lejos de ser competitivos vs los combustibles fósiles y no hay subsidios para incentivar su uso, entre otros aspectos.

Es por esto que mientras se implementa el uso de biocombustibles, un primer paso que pueden realizar las organizaciones, es hacer la medición de la huella de carbono, con el fin de establecer la línea base, identificar los principales aportes en los alcances 1 (emisiones directas), alcance 2 (emisiones procedentes de la generación de calor, vapor o electricidad de origen externo) y alcance 3 (otras emisiones indirectas) y posteriormente establecer las medidas de mitigación y

compensación necesarias, a través de cambios tecnológicos en infraestructura y equipos de aire y tierra, mejoras en las prácticas operacionales y fortalecimiento de las competencias de los colaboradores en estos aspectos.

Aquaviva SAS inició en el mercado hace 18 años y a través de contratos ejecutados con la Aerocivil ha logrado identificar estrategias y plantear la hoja de ruta para promover los biocombustibles en el sector aeronáutico. También ha trabajado en los aeropuertos de Leticia (Alfredo Vazquez Cobo) y Armenia (El Edén) logrando la Declaración de la Verificación de Gases de Efecto Invernadero (huella de carbono) bajo los estándares de la ISO 14064-1:2006 otorgada por SGS Perú en el año 2021. De igual forma, Aquaviva SAS ha formulado Planes de Manejo Ambiental y Planes de Gestión de Residuos en más de 20 aeropuertos e Informes de Cumplimiento Ambiental en 30 aeropuertos.

Si busca ser una organización de triple impacto (ambiental, social y económico), enfocada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y comprometida con el cumplimiento de las metas (nacionales e internacionales) para la reducción del 51% de las emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2030 en Colombia y compromisos CORSIA de la OACI, es fundamental que conozca sus emisiones y establezca una estrategia de cambio climático en su organización.

¹ <https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/bc-alberta-heat-wave-heat-dome-temperature-records-1.6084203>

² <https://www.elespectador.com/colombia/estos-cuatro-municipios-estan-inundados-por-la-temporada-de-lluvias-en-colombia/>

NUESTROS SERVICIOS

- ✓ Estudios de gestión ambiental y sostenibilidad
- ✓ Estudios de licenciamiento ambiental
- ✓ Trámites ambientales
- ✓ Instrumentos de planeación y control ambiental
- ✓ Seguimiento y control ambiental
- ✓ Gestión HSE (Salud, seguridad y ambiente)
- ✓ Cumplimiento de estándares internacionales
- ✓ Interventorías
- ✓ Gestión de pasivos y sitios contaminados
- ✓ I+D de gestión de obligaciones ambientales
- ✓ Servicio de logística inversa



**HACEMOS DE LA
SOSTENIBILIDAD
UN HÁBITO NATURAL**



“POR GRATITUD CON LA ENTIDAD, AÚN NO ME HE RETIRADO”, DICE EMPLEADO MÁS ANTIGUO DE LA AEROCIVIL



Cuando ingresó a la Aeronáutica Civil, el 18 de mayo de 1971, Carlos Julio Laverde tenía poco más de 17 años.

Tan lejano está el día en que Laverde pisó por primera vez el edificio de la Aerocivil, que, en ese 1971, Cali celebró los Juegos Panamericanos, “Cochise” Rodríguez se coronó campeón del mundo en los 4.000 metros persecución individual, Álvaro Pachón ganó la Vuelta a Colombia y Santa Fe era el mejor equipo del país con Toza Veselinovic como técnico.

“Ingresé a la entidad como mensajero y cargaba un bolso como el de Jaimito, el Cartero”, o el inolvidable personaje de la serie mexicana de televisión El Chavo del Ocho”, relató Laverde, entre risas, en reciente entrevista con la oficina de prensa de la Aerocivil.

Esas historias de antaño, como la de Jaimito, el Cartero, hacen que actualmente Laverde sea el servidor más antiguo de la Aerocivil.

“Eso me hace sentir muy orgulloso”, enfatizó el funcionario. Es más, a la pregunta de por qué no se ha pensionado si de sobra ya tiene el tiempo y la edad para hacerlo, Laverde respondió sin titubear: “Porque estoy muy contento con la entidad”.

En su concepto, “uno sale pensionado a los 62 años, pero también uno tiene derecho (a quedarse) hasta los 70 (...) Mejor dicho, por gratitud con la entidad aún no me he retirado”.

De todos modos, Laverde cree que a finales de este año se pensionará para dedicarle más tiempo a su familia.

Laverde, que actualmente es soporte técnico en la Regional Cundinamarca, comentó que gracias a su trabajo en la Aerocivil les dio educación a sus hijos y es propietario del apartamento donde vive.

Muchas han sido las anécdotas de Laverde en más de medio siglo en la entidad.

Una de ellas se remonta a noviembre de 1977 cuando estuvo en Colombia el más grande boxeador de todos los tiempos y uno de los deportistas más importantes de la historia, el estadounidense Muhammad Ali.

“Cassius Clay (el nombre de pila de Ali) vino a una exhibición en Bogotá. Entramos al muelle internacional y estuvimos bromeando con ese señor que era muy amable y muy sencillo”, relató Laverde, que nació en la localidad bogotana de Fontibón el 22 de marzo de 1954.

Y, si lo tiene claro, ¿cuál ha sido el día más feliz durante los 51 años que lleva en la Aerocivil?, se le preguntó a Laverde, quien, sin dudar, respondió: “El día que me tocó irme (de la entidad) sin pedir permiso porque iba a nacer mi hijo. Eso fue en 2009. Mi hijo se llama Carlos Esteban y es un muchacho sano”.

Finalmente, un consejo para los jóvenes que ingresan a la Aeronáutica Civil: “Que sean juiciosos y responsables con la entidad”.

CENTRO DE ESTUDIOS AERONÁUTICOS, CEA

LA EDUCACIÓN COMO BASE PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR AÉREO



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

En 2018 fue reconocido como Institución de Educación Superior, IES, lo que le ha permitido ofrecer tecnología de gestión de tránsito en campos ocupacionales, en control de tránsito aéreo, despacho de aeronaves, coordinación de rampa, observación meteorológica de superficie y seguridad operacional.

Con más de medio siglo de trayectoria, y en el marco del cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación, el Centro de Estudios Aeronáuticos, CEA, genera una oferta de educación superior a través de la cual cierra brechas de talento humano que se han evidenciado en razón al dinámico crecimiento de la aviación.

El propósito se centra en formar integralmente profesionales competentes en la aplicación de las ciencias aeronáuticas, con principios y valores que promuevan el desarrollo sostenible del país en lo económico, social y ambiental, desarrollando funciones de docencia, investigación, extensión, proyección social e internacionalización.

Actualmente atiende seis dimensiones orientadas a ofrecer una amplia oferta académica como Institución de Educación Superior, Centro de Instrucción Aeronáutica, Centro de Capacitación de la Aeronáutica Civil, Centro de Formación de los Bomberos Aeronáuticos, Centro de Instrucción en Seguridad de la Aviación Civil-ASTC y Miembro del Programa Trainair Plus.

Su reconocimiento como IES, por parte del Ministerio de Educación, permite que tenga una ruta de alta trascen-

dencia, encaminada a la generación y formalización de programas dirigidos al sector, lo que logra que cuente a futuro con personas más calificadas para atender los retos y desafíos que se imponen en una visión de formación profesional integral.

En esta misma ruta se encuentran el desarrollo de otras funciones sustantivas propuestas en el sistema educativo colombiano y que se relacionan con la investigación, la extensión y la proyección social, y una última que el CEA ha adoptado orientada a la internacionalización, enmarcada en la globalidad que caracteriza a la aviación civil.

Una oferta académica para todas las necesidades de sector

La oferta educativa del CEA en sus diferentes niveles de formación atiende las necesidades del sector aeronáutico. Los diseños de los currículos toman como referencia lo que se establece en la normatividad a través de los RAC y la complementa con espacios académicos que promueven el desarrollo del ser y en algunas actividades la formación en investigación.

La oferta como CIAC, Centro de Capacitación de la Aerocivil, Centro de Formación de los Bomberos Aeronáuticos, la de Trainair Plus atiende varias áreas del sector en campos que no se ofertan en otras instituciones.

Tal es el caso de la capacitación en servicios a la navegación aérea, que incluye la Gestión de Tránsito Aéreo-ATM, Gestión de Información Aeronáutica-AIM, Meteorología Aeronáutica, Servicio de Búsqueda y Salvamento-SAR, Bomberos Aeronáuticos, Servicio Eléctrico y Electrónico que apoya el mantenimiento de las Ayudas a la Navegación Aérea-ATSEP, Factores Humanos, Investigación de Accidentes-AIG, Organización y Gestión del Espacio Aéreo. De igual forma, se capacita en el campo de las Operaciones Aeroportuarias y la Seguridad de la Aviación Civil.



Son alrededor de 350 actividades entre básicas, recurrentes y especializadas que atienden una población anual de 20.000 personas de todo el sector, incluyendo a la Aeronáutica Civil.

La oferta actual de educación superior la representa el programa de la Tecnología en Gestión de Tránsito Aéreo, que surge para atender cinco campos ocupacionales relacionados con el control de tránsito aéreo, el despacho de aeronaves, la coordinación de rampa, la observación meteorológica de superficie y lo relacionado con la seguridad operacional.

El diseño del programa permite que los egresados tengan oportunidad laboral en varias empresas u organizaciones del sector.

Actualmente, dos programas se encuentran en proceso de registro calificado ante el Ministerio de Educación. Con ellos se espera fortalecer la profesionalización del personal del sector. Estos son Tecnología en Electrónica y el programa profesional Administración Aeroportuaria.

En este sentido, y a partir de los resultados obtenidos en la investigación del Marco Nacional de Cualificaciones, el CEA despliega una oferta centrada en el desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje que cierren brechas entre la oferta educativa y el mercado laboral.

La pandemia del COVID 19 obligó al CEA a expandir sus fortalezas y conducir los programas a través de mediaciones virtuales, lo que representó una oportunidad en medio de todo el aprendizaje para ampliar la cobertura.

En los programas existentes el objetivo fue mejorar los procesos académicos, gestionando además el fortalecimiento de capacidades de los docentes en estrategias pedagógicas para la educación virtual.

Dentro del marco de la función de extensión, el CEA desarrolla una oferta educativa muy especializada que atiende los subsectores de servicios a la navegación aérea, operaciones aeroportuarias, seguridad de la aviación civil e inspección y vigilancia, así como una oferta dirigida al talento humano de la Aerocivil para el fortalecimiento de la gestión y administración.

Ya en el marco del Plan Estratégico Aeronáutico 2030, y acorde con lo contemplado en su proyecto educativo, el CEA se propone ampliar la oferta educativa en diferentes niveles de formación y modalidades, consolidando la

investigación, la innovación y la gestión del conocimiento a través de la generación de productos de nuevo conocimiento, que le apunten a solucionar problemáticas del sector a partir de la conformación de grupos de investigación que se aglutinarán en un centro de investigación.

Un camino de retos y metas cumplidas

Se plantea en el Plan Educativo Aeronáutico, PEA 2030, la necesidad de ampliar la oferta educativa para atender las necesidades, pero teniendo la claridad de que esta ampliación parte del análisis de las brechas de talento humano.

En este orden de ideas, corresponde a las instituciones educativas como el CEA mantener una dinámica de actualización de sus currículos, revisando cuáles son las brechas de talento humano.

En tanto, de las competencias que se están exigiendo en el sector productivo, y que como bien lo tratamos desde el Plan Estratégico Aeronáutico, es vital estar conectado con el ecosistema aeronáutico y, más aún, ser un actor dinámico de ese ecosistema.

Cabe recordar que el CEA (a través del apoyo del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Trabajo, los consultores de la Federación de la Industria Aeroespacial Colombiana y la Universidad Pontificia Bolivariana, con el concurso de actores de la Autoridad Aeronáutica, la Industria y la Academia) construyó el Catálogo de Cualificaciones de la Aviación Civil, herramienta con la cual se espera se oriente la gestión del talento humano en el sector productivo, con una oferta académica con pertinencia.

Otro factor que se convierte en reto, y que fue planteado en el Plan Estratégico Aeronáutico, se relaciona con la función de investigación.

En ese sentido, nuestro reto es consolidar la investigación y la innovación en el Sector Aeronáutico a través de la generación de un Centro de Investigación en el cual confluyan todos los actores del ecosistema, tanto desde la investigación formativa como la aplicada con la que se quiere dar respuesta a necesidades y a la misma evolución de Sector.

Por último, otro reto que tiene el CEA se centra en fortalecer el relacionamiento con otras instituciones, organizaciones y entidades de gobierno con miras a promover de manera efectiva la movilidad de la comunidad académica y la internacionalización de los currículos y la investigación.

Es claro que a través de este relacionamiento viene un beneficio mayúsculo para la institución y es la visibilidad y posicionamiento que iremos adquiriendo.

VIGILANCIA EN LA SEGURIDAD OPERACIONAL Y LA AVIACIÓN CIVIL



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



La vigilancia a la seguridad es un proceso de cumplimiento referido a la función y misión de una autoridad.

La vigilancia aeronáutica puede describirse como el conjunto de actividades de inspección basado en los reglamentos aeronáuticos que permiten validar que los proveedores de servicios a la aviación y el personal aeronáutico licenciado –que hace parte del sistema– estén cumpliendo las reglas

En el mundo de la aviación existen dos grandes grupos de temáticas a las que se les aplica vigilancia desde la autoridad aeronáutica. Ambas se enmarcan en los conceptos de Safety y Security. Seguramente alguna vez te has preguntado cuál es la diferencia de cada una y cuál es su aplicación.

Es importante resaltar que la Secretaría de Autoridad Aeronáutica tiene dentro de sus múltiples procesos el de gestión de inspección y control, cuyo objetivo es ejercer – como autoridad aeronáutica – vigilancia, seguimiento y control a los proveedores de servicios.

En ellos están incluidos, entre otros, operadores de aeronaves, organizaciones de mantenimiento, servicios a navegación aérea, aeródromos, aeropuertos, helipuertos y servicios aeroportuarios.

También ejerce vigilancia, seguimiento y control a los productos aeronáuticos, personal aeronáutico, personas naturales y/o jurídicas. El objetivo: verificar que su capacidad técnica, administrativa, financiera y de infraestructura cumpla con los reglamentos aeronáuticos de Colombia, no solo sobre estándares de seguridad operacional, sino también sobre aquellos referidos a la aviación civil (AVSEC) y de facilitación.

La inspección, seguimiento, vigilancia y control se realiza en todo el país.

Safety–Seguridad Operacional: engloba los procesos y sistemas destinados a reducir el número de accidentes e incidentes relacionados con la operación aérea. Puntualmente, de acuerdo con la definición de OACI (anexo 19), seguridad operacional es el estado (condición) en



2- Security–Seguridad de la aviación civil y facilitación:

protección contra actos de interferencia ilícita que puedan ocurrir contra pasajeros, tripulaciones, personal en tierra y público en general que está dentro de una instalación aeronáutica y, especialmente, dentro de una aeronave (adaptado de anexo 17 de OACI).

el que los riesgos asociados a las actividades de aviación relativas a la operación de las aeronaves, o que apoyan directamente dicha operación, se reducen y controlan a un nivel aceptable.

En el sistema de aviación existen diversos procesos concatenados y lógicos que deben ser ejercidos por la autoridad. Estos son, en su orden, reglamentar, certificar (incluye emitir certificados, permisos, licencias y autorizaciones), vigilar y sancionar.

La vigilancia, específicamente, es un componente basado en procedimientos, personal técnico cualificado, herramientas estandarizadas tales como manuales de inspección, procedimientos, listas de chequeo y guías.

Los mecanismos de apoyo, en tanto, sustentan los procesos y actividades de inspección con los que se valida el cumplimiento de la norma y, para el caso aeronáutico, de los reglamentos aeronáuticos de Colombia.

Es importante anotar que a la vigilancia del cumplimiento de la norma –basada en listas de chequeo– se le llama vigilancia prescriptiva.

Esta es una vigilancia que, sobre la base de listas estandarizadas y estáticas, se utiliza para que un inspector indague sobre el cumplimiento (prescriptivo) de diferentes ítems que están establecidos (estables, establecidas, estáticas) en dichas listas. Tales ítems están asociados de manera lógica a los estándares expresos en la reglamentación.

En aviación, una resultante de la implementación de procesos de vigilancia se evidencia, en buena parte, en la disminución de accidentes e incidentes graves.

Específicamente, en asuntos referidos a la seguridad de la aviación civil, los proveedores de servicios, en aplicación de los reglamentos, brindan mecanismos que garantizan la seguridad a los pasajeros, a los usuarios del sistema de aviación y a la aviación misma.

Esto es, en términos de protección contra actos de interferencia ilícita, mediante la utilización de equipos de seguridad tales como máquinas de RX, circuitos cerrados de televisión y sistemas de identificación de control de perímetro por radares, entre otros.

Con ellos se provee tecnología y procedimientos que, en conjunto con el capital humano, prevén que no ingresen al sistema personas o elementos con los que se pueda cometer un acto de interferencia ilícita, o que afecte a las personas que están dentro de una instalación aeronáutica.

Las inversiones realizadas en los últimos años por parte de la Dirección de Operaciones Aeroportuarias –como proveedor de servicios en proyectos para la adquisición y mantenimiento de todos los equipos AVSEC– ascienden a más de \$29.000 millones.



GALERÍA DE AVIONES

PÁJAROS GIGANTES

CON MOTOR



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Si nos remontamos a la infancia de cada lector, seguramente todos jugaron con un avión hecho en papel. Otros más osados se disfrazaron de Superman para soñar que podían volar. Y, quizás, algunos más afortunados, tuvieron la dicha de experimentar vuelos reales desde esa época infantil.

Si bien todos reconocen ese juguete de papel y se imaginaron volando como el superhéroe, no todos pueden traer a su mente la imagen de un Boeing 747-800 o quizás de un Airbus A-320.

Así que cuando se trata de admirar los aeroplanos que existen, poco interesa si pertenecen a alguno de los tres grupos en que se dividen los aviones: comerciales, de carga o militares.

Por eso, **Modo Avión** seleccionó algunos de los diseños más populares para que se familiarice con ellos.

Los aviones comerciales son aquellos que se usan para el transporte de pasajeros. Los de carga, como su nombre mismo lo indica, son aquellos que se usan para transportar objetos o bienes de gran tamaño. Y los militares son usados principalmente para fines bélicos o por la Fuerza Aérea Colombiana, FAC, para misiones específicas.

Comerciales



Airbus A-320

Es un avión de corto a medio alcance con capacidad para 186 pasajeros. Sin embargo, su versión A-318 tiene una capacidad máxima de 220 pasajeros. Su empresa fabricante es Airbus SAS. El primer vuelo de esta aeronave fue en 1987 con la aerolínea Air France.



Airbus A-340

Es el primer avión cuatrimotor construido por el fabricante europeo Airbus. Su capacidad de pasajeros varía dependiendo de las versiones, pero va desde 375 hasta 400.

Sus versiones son A340 (-200/-300) y las más pesadas que son A340 (500/600). El Airbus A340 se lanzó en marzo de 1993 con Lufthansa y Air France. Debido al alto consumo de combustible, el sucesor de Airbus del A340 fue el Airbus A350.



Boeing 767

Es un avión comercial, desarrollado y construido por el fabricante Boeing, siendo el primer aparato bimotor de fuselaje ancho, de único pasillo y de tamaño medio.

Se caracteriza por tener un perfil alar que reduce los costos de combustible. Su lanzamiento se hizo en agosto de 1982. Tres años después, el Boeing 767 se convirtió en la primera aeronave bimotor en obtener la aprobación para realizar vuelos de larga duración, con servicios sin escalas. Es un avión versátil que no solo se ha usado para pasajeros, sino como avión de carga y de actividades militares.

De carga



Boeing 747-400

Gracias a sus grandes puertas lateral y delantera, el 747-400 es una opción popular para las misiones de carga más sofisticadas.

Es un avión exclusivamente de carga que puede transportar hasta 112 toneladas. Aunque puede llevar pasajeros, el espacio destinado no es tan amplio. Permite seis asientos por vuelo para clientes que acompañen sus mercancías.



747-200

El B747-200 es ideal para el transporte de objetos largos y voluminosos. Cuenta con pistas de carga que permiten a cualquier contenedor de carga aérea o paleta ser acomodado fácilmente.

Tiene cuatro motores de turbo ventiladores que lo hacen adecuado para vuelos de largo recorrido. Entró en servicio en 1972 con Lufthansa. Muchos 747-200 siguen en funcionamiento, aunque la mayoría de los grandes operadores los han retirado de sus flotas y los han vendido a operadores más pequeños.

MD-11

En algunos operadores, a este clásico lo reemplazó el bimotor Boeing B777-F. Sin embargo, El MD-11 sigue volando y tiene un alcance casi idéntico al del B747, pero con una capacidad de carga ligeramente inferior.

Cuenta con tres motores de hélice y es apto para vuelos de largo recorrido. La aeronave también cuenta con un sistema de visualización digital de vidrio en la cabina del piloto, que elimina la necesidad de un ingeniero de vuelo.

El MD-11 se fabricó en cinco variantes: MD-11C, MD-11CF, MD-11ER, MD-11F y MD-11 Boeing Converted Freighter (BCF).

Militares



El F-35

Se trata del avión militar más costoso del mundo, construido por Lockheed Martin. Es uno de los dos aviones de combate de quinta generación utilizados por Estados Unidos en sus combates.

Sus características le han valido el apelativo de 'El mariscal de campo de los cielos'. Cuenta con una poderosa suite de guerra electrónica e inteligencia, vigilancia y reconocimiento. Esas capacidades le permiten recopilar y distribuir información desde el campo de batalla en tiempo real.

Boeing F-22 Raptor

Cuenta con dos motores que le permiten alcanzar una velocidad de crucero de casi 2000 km/hora. Es capaz de transportar seis misiles de medio alcance en su bodega central y un misil de corto alcance en cada uno de sus lados, pudiendo ser lanzados en menos de un segundo. Está en funcionamiento desde el 2003. (Ecd Confidencial Digital)

AC-47T Fantasma

Una de las aeronaves más temidas por los miembros de las bandas narcoterroristas que operan en Colombia es el AC-47T "Fantasma".

Esta aeronave jugó un papel crucial en la Segunda Guerra Mundial. La FAC adquirió las primeras unidades del DC-3/C-47 a partir de 1944, llegando a recibir con el paso del tiempo más de 60 aviones que no solo prestaron servicios en las unidades de transporte militar de la Fuerza Aérea como tal, sino que también sirvieron en la aerolínea estatal SATENA, que aún existe y es operada por la FAC. (Tomado del artículo: Una historia de fantasmas 'El Douglas AC-47T en Colombia', por Douglas Hernández).

Aircraft Training Center S.A.S

A white silhouette of a commercial airplane is positioned below the 'Aircraft' part of the company name.

NUESTRO LIMITE, SU NECESIDAD

Somos la primera multinacional en América latina y en el país que brinda servicios en entrenamiento y capacitación especializada en personal militar y a pilotos comerciales, bajo las normas de la Aerocivil. Empresa dedicada a la formación de tripulantes de Vuelo, brindando siempre calidad y oportunidad mediante nuestro equipo humano, Infraestructura Física y tecnológica.

El la última década, hemos entrenado a más de 10.000 tripulantes de Vuelo, tanto a militares como pilotos comerciales. Ponemos a su disposición un gran número de simuladores altamente competentes, como B-767, A-320, A-330, ATR-42, B-1900, K-350 /200, UH-60, B-206/407/212/412, AS-350, AS-555, AS-332B, EC-135.

Así mismo, contamos con un portafolio amplio de cursos para tripulantes de vuelo:

- Cursos iniciales
- Cursos recurrentes
- Cursos en operaciones especiales
- Cursos en seguridad aerea y operacional
- Cursos de aeronaves no tripuladas
- Cursos avanzados

Cra. 87C # 22-81
Celulares: 3212031479-3167519365
gerencia@aircrafttrainingcenter.com.co
aircrafttrainingcenter@hotmail.com
BOGOTA-COLOMBIA



Con Facility

mejoramos la eficiencia
de las actividades
en una organización.

Línea Amiga de Servicio

018000 423 711 - 301 265 55 57



@GrupoInteraseo



Somos una empresa colombiana fundada en el año 2015 por el ingeniero Alex Joaquín Osorio Araque, actual gerente de la compañía; nuestra principal experiencia está enfocada en la infraestructura vial, por lo cual, dentro de nuestro portafolio de servicios, ofrecemos la ejecución y asesorías de **Estructuración de Proyectos, Interventoría, Supervisión y Administración de Obras Viales.**

Hemos sido participes en la interventoría de rehabilitación, mantenimiento, construcción y pavimentación de las vías primarias, secundarias y terciarias a lo largo de todo el territorio nacional; así como la rehabilitación de aeropuertos en sus zonas lado aire y lado tierra.

“Queremos seguir impulsando el crecimiento de esta compañía, desarrollando ingeniería de valor que aporte al desarrollo de la infraestructura vial del país”

📍 Calle 15 No. 14-33 Oficina 307,
Edificio Portal Del Valle - Valledupar, Cesar.

☎ 5825843 📞 3185310831 - 3152874306

✉ aljosara@hotmail.com



Rehabilitación Y Pavimentación De Vías Secundarias Y Terciarias, En El Departamento de Boyacá



Interventoría Integral A La Rehabilitación De La Pista; Mejoramiento De Las Zonas De Seguridad, Canales, Antigua Plataforma Y Mantenimiento Rutinario De Las Áreas Lado Aire Y Lado Tierra Del Aeropuerto Perales De Ibagué, Tolima



▶ Interventoría Integral A La Rehabilitación De La Pista; Mejoramiento De Las Zonas De Seguridad, Canales, Antigua Plataforma Y Mantenimiento Rutinario De Las Áreas Lado Aire Y Lado Tierra Del Aeropuerto Perales De Ibagué, Tolima. **Equipo de interventoría Aerosajo.**



AVIACIÓN NO TRIPULADA **LA AVIACIÓN DEL FUTURO**



Robert Quiroja
asesor de integración UAS
de la Aeronáutica Civil



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Seguramente usted ha escuchado bastante sobre las aeronaves no tripuladas, más conocidas como drones.

Más allá de lo atractivo que pueda resultar su manejo, y de las múltiples posibilidades en tomas de videos y fotografías desde ángulos impensados, lo que es necesario saber es que estas pequeñas aeronaves tienen una normatividad de operación contenida en el Reglamento Aeronáutico Colombiano RAC 91, Apéndice 13, titulado "Operación de Sistemas de Aeronaves no Tripuladas UAS", que considera a los drones como cualquier avión que usa el espacio aéreo colombiano.

Les explicamos:

Desde hace más de cuatro décadas se ha oído hablar de las aeronaves no tripuladas. En Colombia, solo hasta hace algunos años se estudian las normas y los reglamentos que deben regir para una adecuada operación de los drones.

Si bien los drones se han convertido en el juguete preferido de muchos, e incluso en un instrumento de trabajo por sus infinitas y novedosas posibilidades, hay

una normatividad que rige en Colombia desde 2015 para el uso responsable de estos aparatos voladores.

La regulación fue actualizada en 2018 y está incluida en el Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC) para la aviación no tripulada.

De acuerdo con el coronel (RA) de la Fuerza Aérea Colombiana Robert Quiroga, Asesor de Integración UAS a la Aviación Civil de la entidad, la aviación no tripulada incluye todas aquellas aeronaves conocidas como drones o UAS (por sus siglas en inglés), los cuales por definición de la OACI se consideran aeronaves.

Aquí algunas de las inquietudes más recurrentes sobre estas máquinas remotas:

¿Qué es un dron?

Es una aeronave que al igual que un avión hace uso del espacio aéreo y, por tanto, se considera como un actor específico, independiente de que pese varias toneladas o un par de gramos, como es el caso de los UAS pequeños.

¿Hace cuánto existen?

Los drones como tal existen desde hace varias décadas. Por ejemplo, se experimentó durante años con aviones inicialmente tripulados y luego controlados remotamente para cumplir misiones militares, no es algo revolucionario. Sin embargo, comercialmente y de la mano de la tecnología, se han convertido en máquinas de fácil acceso para las personas.

Hay un inconveniente: cuando se desconoce cómo funciona el espacio aéreo en cualquier país, una persona puede cometer imprudencias, infracciones o, incluso, poner en riesgo a personas, infraestructura o la operación aérea convencional.

¿Cuántas clases de drones existen?

Existen variados tipos de drones, los cuales se pueden clasificar según su aplicación. Dado el desarrollo tecnológico actual, se encuentran drones con diferentes usos, es decir, dependiendo la carga útil o el tipo de operación para el cual fueron fabricados reciben una catalogación. Por ejemplo, para el caso de drones con sensores remotos, se pueden encontrar drones con capacidad de tomar imágenes en alta resolución, como las que capta el ojo humano infrarrojas; lidar, hiperespectral, entre otras.

Para el caso mencionado anteriormente el dron sirve de plataforma o medio para adquirir la información a través de un sensor óptico, gracias al cual se obtiene la materia prima (imágenes o datos) para adelantar análisis especializados según sea el interés del operador o cliente final del producto. Se pueda dar como ejemplo: análisis topográficos, análisis y seguimientos de seguridad, análisis fitosanitarios, grabaciones de cine, análisis de riesgo, etc.

Otra aplicación que se puede evidenciar son los llamados drones deportivos o recreativos, los cuales a la luz de la normatividad colombiana son de bajo riesgo, ya sea asociado a sus características físicas o a las consideraciones operativas dentro de las cuales se enmarca el uso de estos. Otro uso de los drones, son aquellos diseñados para cumplir labores de aspersión agrícola, que poseen características específicas para este tipo de operación aérea.

Ya sean drones de un par de milímetros, centímetros o metros, como es el caso de los drones de fumigación aérea, en su mayoría hacen uso

de tecnologías satelitales para el planeamiento y la ejecución de las operaciones aéreas que cumplen.

También hay drones de carga...

Así es. Los drones de transporte de carga cumplen como su nombre lo indica operaciones de transporte de mercancías, aun no de manera masiva en tamaño y peso, más así será en el futuro. Actualmente existen varios proyectos de pruebas y operaciones comerciales a nivel mundial con diferentes operaciones de este tipo, más en Colombia aún no están contempladas estas operaciones aéreas en la normatividad actual, tema en el cual trabaja la Aeronáutica Civil con un grupo de expertos.

¿Existen drones para transportar pasajeros?

Existen prototipos de drones para esta operación aérea, más aún no se ha culminado su certificación ante las autoridades aeronáuticas correspondientes. Están en pruebas y procesos de certificación, sin embargo, sumado al transporte de carga con drones, serán estas dos operaciones aéreas, en un futuro mediano o lejano, tan normales como lo es actualmente el transporte de carga y pasajeros con aeronaves tripulados.



¿Qué pasa si un dron es volado cerca de un aeropuerto?

La normatividad actual establece una distancia de seguridad en la cual no es posible operar drones en los aeropuertos o sus cercanías, dado el riesgo de colisión de uno de ellos con una aeronave tripulada y las consecuencias que esto conllevaría. Es importante que los operadores de drones, sin importar el tamaño, peso o tipo de operación cumplan y respeten los parámetros de seguridad que establece la normatividad al respecto del vuelo en cercanía de aeropuertos, de manera que se garantice la operación aérea segura en el espacio aéreo colombiano.

¿Y cómo se controla eso?

Dependiendo del fabricante, existen drones que tienen instalada una alerta y en algunos casos bloqueos de fábrica que advierten al operador de la cercanía de un aeropuerto antes de iniciar la operación aérea, y, por consiguiente, en algunos casos no le permite volar. Resalto que es depende del tipo de tecnología a bordo de cada dron, a menos tecnología, menos seguridad, por esto lo importante del compromiso de los operadores.

¿Qué pasa si tengo una finca y mi vecino vuela su dron e invade mi privacidad? ¿Ante quién me quejo?

La Aeronáutica Civil no tiene responsabilidad sobre el uso inadecuado de los drones. La entidad como autoridad aeronáutica es competente para emitir la normatividad para ser cumplida por los operadores de los drones cuando hacen uso del espacio aéreo, más en caso de una

violación de un derecho o de la ley, se debe acudir a la autoridad correspondiente, sin perjuicio de la sanción de competencia de la Aerocivil.

¿Qué pasa si tengo un dron de menos de 250 gramos y causa un accidente en un aeropuerto?

El ámbito de la regulación RAC 91, apéndice 13 no aplica para drones de menos de 250 gramos, como es una generalidad en la aviación mundial, por lo cual es responsabilidad de los operadores de estos drones, mantener la seguridad durante el vuelo. Más, si hipotéticamente ese dron pequeño fuera operado en cercanías de un aeropuerto o avión, se convertiría en un factor de riesgo que podría causar un accidente y sería un caso de competencia de orden judicial al nivel correspondiente.

¿Dónde se obtienen los permisos para poder volar un dron?

Todos los drones superiores a 250 gramos y sus operadores deben registrarse ante la Aeronáutica Civil, existiendo 25 limitaciones que se deben cumplir para realizar un vuelo sin requerir un permiso de la autoridad aeronáutica, considerándose este un vuelo de clase A. Sin embargo, para el evento en el cual sea requerido transgredir al menos una de las limitaciones impuestas, se requerirá obtener una autorización específica y escrita por parte de la autoridad aeronáutica, siguiendo el procedimiento establecido en el RAC 91, apéndice 13, adjuntando la documentación para tal fin.

La aviación no tripulada incluye todas aquellas aeronaves conocidas como drones o UAS (por sus siglas en inglés), los cuales por definición de la OACI se consideran aeronaves.





¿Qué va a pasar en materia de regulación en un futuro?

Es necesario que la regulación madure a la par de los avances tecnológicos, garantizando en todo momento el uso seguro del espacio aéreo. Considero en un futuro no muy lejano que los drones harán parte de la vida normal de la sociedad a nivel mundial, para lo cual procedimientos y normativa deberán dar respuesta a este reto, tal como en su momento se realizó con los vehículos y los aviones. Probablemente irás a un concesionario y en lugar de un auto te van a vender un dron y no vas a necesitar licencia de vuelo porque el dron vuela de manera autónoma, siguiendo avenidas en el aire, y la tecnología será tan robusta que estas avenidas o rutas establecidas tendrán un centro de control automatizado que controlará el tráfico de manera inteligente, permitiendo volar en espacio pequeños de manera segura, exactamente como hoy en día lo hacen los autos en las vías, ya veremos qué pasa, nadie lo sabe y esos son los retos que tenemos frente a nosotros.

¿Los drones son considerados peligrosos en la ciberseguridad?

Todos los sistemas que hacen uso del ciberespacio son susceptibles de ser atacados y potencialmente convertirse en una fuente de riesgo, los drones no son la excepción. Estos son un objetivo potencial acorde a los intereses del atacante y poco se ha profundizado en esta materia.



Hoy en día en la industria existen diversas necesidades implícitas: mejorar procesos, reducir costos, velar por una operación segura, garantizar la disponibilidad y confiabilidad de los recursos empleados en la operación.

Es así como la industria aeronáutica es líder en el CBM (Condition Based Maintenance) y en su desarrollo de la automatización de los procesos, ha convertido las herramientas metrológicas en la última barrera del tan crítico "Factor de seguridad =1", que en este sector determina la confiabilidad y sobrevivencia como un nodo de este gran ecosistema; ante las otras industrias, siendo líder de estandarización.

Emplear el error y la incertidumbre en una medición; es la razón por la que la industria aeronáutica se caracteriza como líder sobre las demás industrias, debido a que en sus objetivos de asegurar la competencia técnica de quienes intervienen en sus procesos y la confiabilidad de sus proveedores solo deja una vía; y es enfocarse en la interpretación adecuada de las variables y de los resultados de cada proceso.

Siendo así que, con el fin de alinearse a la visión del país, de garantizar "un entorno claro, competitivo, conectado, seguro y sostenible, soportado en una infraestructura renovada, una industria fortalecida y un talento humano de excelencia", que como primera acción todos los participantes deben entender la trascendencia de la

convención de metro y la integración técnica en los procesos y subsiguiente aplicarla en todo su entorno.

Es así como los diferentes actores del ecosistema metrológico alineados a las directrices de la norma ISO/IEC 17025:2017 y a los estándares de la industria aeronáutica, busca cumplir a conformidad las necesidades interpuestas en la actualidad; donde precisión y exactitud; ya no se definen a cuanto a las dispersiones y desviación de los datos; si no a la pregunta ¿si estoy empleando de manera adecuada la información adquirida?

Como empresa de este sector, los invitamos a buscar a ese aliado que se alinee a sus necesidades y brinde soluciones en tiempo real.

Somos Calibration Service S.A.S. aliados en soluciones a la industria a partir de la metrología, con 17 años de experiencia.

Es por tal razón que Calibration Service SAS ofrece servicios de calibración, a las empresas aeronáuticas, cubriendo los estándares exigidos en este sector, con equipos de última tecnología, instalaciones adecuadas y personal calificado, contando con acreditación del organismo nacional de acreditación de Colombia (ONAC) con código de acreditación 10-LAC-007 bajo la norma ISO/IEC 17025 versión vigente.



**SOLUCIONES EN METROLOGÍA
AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA**

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO

Somos una empresa que presenta soluciones a la industria, a partir de la metrología y sus diversas aplicaciones, a las necesidades expuestas por nuestros clientes, como son:

- › CALIBRACIÓN
- › MANENIMIENTO DE DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN
- › SESORIA Y CONSULTORIA
- › CAPACITACIÓN
- › DESARROLLO DE SOFTWARE
- › SUMINISTRO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPAMIENTO



Cra. 69 A #55-16 Sur, Villa del Río
Bogotá D.C - Colombia
PBX: (571) 7028385

SERVICIOS

› ELÉCTRICA



› LONGITUD



› PRESIÓN



› PAR TORSIONAL



› TEMPERATURA



› MASAS Y BALANZAS



www.calibrationservicesas.com

Vuélate a pedir algo bien rico

Encuentra lo mejor de **Presto y Café Oma** en los aeropuertos del país.



Soluciones de Comunicaciones de Últimas Tecnologías



Plataformas de telecomunicaciones

Virtualización
Redes de datos



Centro de contacto omnicanal

WhatsApp
Facebook
Integración con CRMs
Chatbots



Conmutadores telefónicos

Entidades financieras
Tráfico aéreo
Gobierno
Hoteles y hospitales



Servicios técnicos

Instalación y programación
Soporte técnico
Mantenimiento
Programas de actualización HW y SW
Ejecución de garantías



Servicios profesionales

Entrenamiento y capacitación
Consultoría
Gerencia de proyectos
Inteviewería de proyectos



Contacto

panatel.com.co
@panatelsa
Panatel SAS

Cra 9#71-38 of 401
6013123929

LOS ÁNGELES GUARDIANES DE LA AEROCIVIL



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Los perros más bonitos e inteligentes de Bogotá están en la Aeronáutica Civil. Son seis y fueron entrenados para detectar explosivos.

A Skip, un golden retriever de tres años y medio, se le ubica normalmente en la entrada principal de la entidad en la avenida Eldorado con carrera 103.

Allí siempre está pendiente de cuanto carro ingresa a las instalaciones. Se mantiene echando ojo. No se le pasa una.

“Siempre es juguetón. Es muy noble. A todo el mundo le hace fiestas”, comentó recientemente a **Modo Avión** Ricardo García, su manejador canino.

De acuerdo con García, cuando detecta que en el interior de un carro hay algo sospechoso, Skip se acuesta o se sienta al lado del automotor.

“Y de ahí no lo mueve nadie” hasta que al carro le es autorizado el ingreso a la Aerocivil luego de aclarar el incidente, aseguró el manejador canino.

Por fortuna, ese tipo de eventos, que alteran la tranquilidad de Skip, casi nunca se presentan en su jornada.

Tras cuatro horas de intenso trabajo, a Skip le llega su merecido descanso. Su manejador canino lo lleva a comer a un sitio que fue adaptado para los caninos por los lados del Centro de Estudios Aeronáuticos o CEA.

Ya sin Skip en la puerta de la Aerocivil, aparece en escena Naty. Ella tiene cinco años. También es Golden Retriever. A diferencia de Skip, Naty es cantaletona. Ladra por todo. Molesta por todo. Se queja por todo.

“Pero en el fondo es el animal más noble y querido del mundo”, advirtió García, quien comentó además que Skip y Naty solo trabajan 12 de las 24 horas del día.

A unos cien metros de la entrada principal de la Aerocivil (sentido oriente-occidente) está la portería para ingresar al CEA.

En ese lugar, sin falta, siempre están Tarzán y Skakira, otros dos golden retriever de siete y cuatro años, respectivamente.

“Estos animalitos son una maravilla”, observó Romario Hernández, su manejador canino.



“Uno se apega mucho a ellos”, agregó Hernández, mientras trata de calmar a Tarzán porque, el día que lo visitó **Modo Avión**, amaneció más juguetón que de costumbre.

Finalmente, el turno es para Pepe y Max. El primero es un labrador de cinco años y el segundo un pastor porder collie de dos.

Los dos son los guardianes de la torre de control del aeropuerto El Dorado.

“Estos seis animales representan mucho para la entidad. Su labor es fundamental para la seguridad de las instalaciones de la Aerocivil. Aquí los queremos como si fueran seis servidores más”, concluyó Leonardo Bonilla, supervisor de seguridad.



AEROCIVIL TE CONECTA CON CINCO **DESTINOS** **IMPERDIBLES** **DE COLOMBIA**



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Colombia tiene algunos de los paisajes más imponentes, mágicos y diversos del mundo.

Además de la industria de los viajes y el turismo, nuestro país desempeña un papel clave en la economía suramericana.

Es un Estado privilegiado geográficamente. Su biodiversidad, sus playas paradisíacas y sus interminables llanuras lo hacen único en el mundo.

Es por eso y mucho más que los World Travel Awards, conocidos como los "Premios Mundiales del Turismo", catalogan a Colombia como uno de los destinos líderes del planeta.

Llegar a conocer estos sorprendentes lugares es en ocasiones una tarea compleja y de difícil acceso, pues se encuentran ubicados en zonas apartadas y a gran distancia de las ciudades principales.

Frente a esto, la Aeronáutica Civil ha venido realizando un importante trabajo en el cuidado y mantenimiento de los aeropuertos regionales para así, a través del modo aéreo, poder alcanzar estos encantadores destinos.

Si estás buscando a dónde viajar en tus próximas vacaciones, la belleza y encanto de estos cinco lugares harán que te inspires y decidas visitarlos.

1° Bahía Solano



En la costa norte del Pacífico colombiano se encuentra Bahía Solano, un municipio perteneciente al departamento del Chocó y que enamora siempre a sus visitantes.

Si te gustan el ecoturismo y el avistamiento de ballenas jorobadas no te puedes perder este paraíso.

Date el lujo de conocer la selva más biodiversa del planeta, de bañarte en la imponente cascada Nabugá y de recorrer los mágicos senderos del Jardín Botánico del Pacífico.

Los atardeceres y las infinitas playas de este lugar serán tus mejores compañeros de viaje. Es difícil, una vez allí, olvidar a Bahía Solano.

Aeropuerto: José Celestino Mutis

Aerolíneas: Satena, EasyFly

2° Mompox

Declarado patrimonio de la humanidad por la Unesco, Mompox es un destino imperdible para nuestros lectores.

Su arquitectura colonial y su tradicional gastronomía hacen de Mompox uno de los mejores lugares para visitar en Colombia.

“Tierra de dios”, como es conocido este puerto sobre el río Magdalena, hará que vivas el realismo mágico del que tanto hablaba Gabriel García Márquez en sus novelas.

La iglesia de Santa Bárbara, la plaza de mercado y la Ciénaga de Pijiño, entre muchas otras atracciones, harán de este un viaje inolvidable.

“Mompox no existe. A veces soñamos con ella, pero no existe”, fueron las palabras de “El Libertador” Simón Bolívar en su recorrido hacia Santa Marta, según escribió García Márquez en *El general en su laberinto*.

Aeropuerto: San Bernardo

Aerolíneas: EasyFly



3° Providencia

Diecisiete kilómetros cuadrados de manglares y arrecifes coralinos hacen de Providencia una de las islas más encantadoras del país.

Sus aguas cristalinas, sus peces y el cariño de su gente te harán sentir un providenciando más.

Déjate envolver por los ritmos del reggae y el calypso, y enamórate de la fascinante vida subacuática del mar Caribe buceando en Cayo Cangrejo.

No dejes pasar la oportunidad y fija a Providencia como tu próximo destino vacacional.

Aeropuerto: El Embrujo

Aerolíneas: Satena



4° Leticia

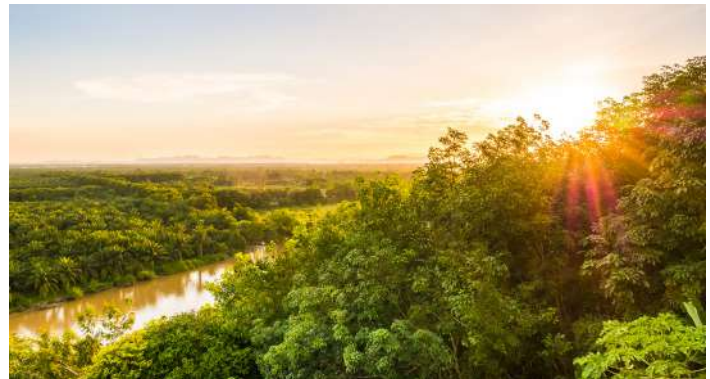
Sumérgete en la famosa selva amazónica y déjate impresionar por los 390.000 millones de árboles que hacen de este lugar uno de los pulmones más importantes del mundo.

Leticia, su capital, limítrofe con Brasil y Perú, es considerada una de las ciudades con mayor cantidad de especies animales y vegetales en toda la región.

Su exótica gastronomía y su diversidad étnica la hacen única e irrepetible.

Si eres amante del turismo ecológico y de la aventura, Leticia también te ofrece opciones como escalada de árboles de 35 metros de altura, expediciones en el corazón de la selva, canopy y actividades náuticas por uno de los ríos más largos y caudalosos del planeta.

Leticia es uno de los destinos colombianos imperdibles que debes visitar al menos una vez en la vida. ¡Anímate!



Aeropuerto: Alfredo Vásquez Cobo

Aerolíneas: Avianca, Latam

5° Armenia–Eje Cafetero

Sal de la rutina y visita uno de los lugares favoritos por los turistas de todo el mundo: el Eje Cafetero.

Su cultura, su gente, sus impactantes paisajes y el inolvidable olor a café harán de esta tu mejor aventura.

Armenia, capital del departamento del Quindío y parte importante del Eje Cafetero, se ha convertido en un destino obligatorio para todos aquellos que quieren conocer de cerca la cultura y tradiciones colombianas.

Si tienes la oportunidad de estar allí, a tan solo una hora encontrarás el famoso Valle del Cocora, referente turístico y hogar del 85% de la población total de la palma de cera en todo el país.

No solo alucinarás con el Valle del Cocora y Armenia. Si por algo se caracteriza el Eje Cafetero es por sus innumerables atractivos turísticos para que escapes de la rutina como se debe.

Aeropuerto: El Edén

Aerolíneas: Viva Air, Avianca, EasyFly, Latam, Spirit, Copa

Espero hayas disfrutado este recorrido por cinco de los mejores destinos que merecen ser visitados en este 2022. ¡Anímate! Y no dejes pasar la oportunidad de hacer realidad tus sueños. V





BRINDANDO SOLUCIONES AVANZADAS EN TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES

¡MELTEC MEJORA TU PRODUCTIVIDAD!

www.meltec.com.co



Dispositivos de conectividad y soluciones IP, FTTx, GPON, DWDM, Quick ODN, Wifi 6



MOTOROLA SOLUTIONS
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Soluciones de comunicación integradas con dispositivos inteligentes, para la seguridad de tu equipo y control de tu operación.



Cambium Networks™

Tecnología inalámbrica punto a punto, multipunto, WiFi y switches empresariales.



Premier Solution Partner

Captura automatizada de datos, para optimizar los procesos logísticos, trabajo en campo y rutas de ventas.

BOGOTÁ

Calle 130a No.58a-29

MEDELLÍN

Cra 48 No. 25AA Sur - 70
Las Vegas, Of 415, Envigado

BARRANQUILLA

Cra 46 No. 70 - 135, Local 3

CALI

Calle 25 norte No. 5N-70

@MeltecComunicacionesSa
 @Meltec_comunicaciones

@MeltecCom
 Meltec Comunicaciones Sa

PBX: 601 4111899



CONTAMOS CON UNA COBERTURA

EN 20

DEPARTAMENTOS

SOMOS EXPERTOS EN CONTROL DE PLAGAS, DESINFECCIÓN Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.

- Gestión integrada de plagas a nivel industrial, comercial, institucional y residencial
- Desinfección de ambientes y superficies para control de virus y bacterias
- Lavado y desinfección de tanques
- Control de aves
- Control de plagas de granos almacenados
- Control de comején y termitas
- Arreglos locativos e instalación de mallas para prevenir ingreso de plagas

palmerajuniorco Palmera Junior

www.palmerajunior.com

• HOGAR • COMERCIO • INDUSTRIA

Calle 6N # 3-17
Barrio Colpet
Pescadero - Cucuta
Norte de Santander
Tel: 589 6883
316 520 8822

subgerenciacucuta@palmerajunior.com

SIN TÓXICOS



ESTACION DE SERVICIO EL CAMIONERO



VENTA DE COMBUSTIBLE LUBRICANTES Y FILTROS

CALLE 0 No. 7A-152 VIA AEROPUERTO VIA AEROPUERTO

(7) 578 32 74 - 304 203 37 70

Cúcuta Norte de Santander



Servicio Especializado en Mantenimiento Automotriz



Mantenimiento especializado y overhall en vehículo de bomberos aeronáuticos y estructurales en todas las marcas existentes en Colombia

Suministro de partes especiales para los vehículos de bomberos de marcas Hale, Waterous, Span, Safe fleet, trident, Hansen, Akron, Feecon, Logan Clutch, entre otras

Contamos con personal idóneo y capacitado, alta tecnología, disponibilidad de trabajo a nivel nacional, stock de repuestos

Nuestros clientes: Aeronautica Civil, Fuerza Aérea Colombiana, Inficaldas, Aeropuerto Internacional Matacaña, Ejercito Nacional.

Con más de 20 años de trayectoria

Carrera 66 # 4D-71
Barrio La Pradera, localidad
Puente Aranda - Bogotá
Tel. 601-2604321
Cel. 320-3011217
e-mail: willsard_16@hotmail.es



PETROS

INGENIERÍA S.A.S.



DISEÑO ELÉCTRICO



SUMINISTRO Y MONTAJE DE EQUIPO HVAC

SUMINISTRO DE EQUIPOS Y PLATAFORMA PARA SEGUIMIENTO VEHICULAR GPS



NUESTROS SERVICIOS



CERCO ELÉCTRICO

Petros ingeniería concentra sus esfuerzos en los siguientes campos. Desarrollo de ingeniería conceptual, básica y de detalle en todas las especialidades ELÉCTRICA, SISTEMAS HVAC, asesoría técnica especializada y suministro de repuestos MAQUINARIA PESADA Y LIVIANA.

310 883 5099

Carrera 72 No 23 - 24 interior 16 - oficina 201

www.petros-ingenieria.com



SALVAR, PROTEGER Y MEJORAR VIDAS HUMANAS ATRAVÉS DE SERVICIOS DE SALUD Y BIENESTAR
SAVE, PROTECT AND IMPROVE HUMAN LIVES THROUGH HEALTH AND WELLNESS SERVICES

SU ALIADO EN LA CADENA DE
SERVICIOS DE SALUD



NOSOTROS



PRESENCIA EN 15 CIUDADES Y 14
AEROPUERTOS CONCESIONADOS



OPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL



MÁS DE 500.000 PACIENTE ATENDIDOS



14 AÑOS CUMPLIENDO CON NUESTRO PROPÓSITO
DE "SALVAR, PROTEGER Y MEJORAR VIDAS
HUMANAS"



99% DE SATISFACCIÓN DE
NUESTROS CLIENTES



100% DE NUESTRO CLIENTES NOS
RECOMIENDAN

NUESTROS SERVICIOS

- Atención de Emergencias
- Helivac - Rescate AEREO
- Centro Médico en sitio remoto
- Entrenamiento de Personal
- Asistencia logística en el suelo
- Zonas Cardiotopográficas
- Traslados Aéreos
- Traslados en Ambulancia
- Servicios médicos Aeroportuarios
- Medicina domiciliaria
- Toma y procesamiento de muestras
- TELEMEDICINA

WWW.AEROSANIDADSAS.COM

CARRERA 50E #10 SUR - 183, OFICINA 202

MEDELLÍN - ANTIOQUIA

PBX: +57 (604) 448 8410

WHATSAPP: +57 3183592140

AVENIDA EL DORADO, CRA 98#25 G 64 OFICINA 304

CENTRO EMPRESARIAL EL DORADO, BOGOTÁ - COLOMBIA

PBX: +57 350725639

AEROASISTENCIA@AEROSANIDADSAS.COM

GESTIONAEROPORTUARIA@AEROSANIDADSAS.COM





TENERTE A TI ES TENERLO

Todo incluido



Bienvenidos a
**UN MUNDO
SIN LIMITES**

En Hoteles Decameron la diversión nunca termina, desde el Caribe al Amazonas, pasando por el desierto y las montañas, nuestros viajeros encuentran lugares que superan las expectativas y harán que su estadía sea única y memorable, todo mezclado con nuestra pasión por servir y la calidad que nos caracteriza.



Vive la experiencia de un completo **Todo Incluido**

Aquí la única preocupación que tendrás será qué elegir para la cena, disfrutar de tu tiempo de descanso en el hotel y del destino que más te guste.

- Alojamiento
- Alimentación ilimitada • Bufet y snacks
- Restaurantes especializados
- Bebidas y licores ilimitados
- Shows todos los días • Las más hermosas playas
- Bar abierto • Recreación
- Deportes acuáticos no motorizados
- Tiquetes Aéreos* • Traslados*

*No son parte del TODO INCLUIDO; solo serán considerados siempre y cuando se especifique dentro del paquete.



**COMPLEMENTA
TU EXPERIENCIA
CON LOS TOURS**



CONSULTA MÁS INFORMACIÓN EN
WWW.DECAMERON.COM

LÍNEA NACIONAL 01 8000 510 765
BOGOTÁ 601 628 0000

COLOMBIA • COSTA RICA • ECUADOR • EL SALVADOR • HAITÍ • JAMAICA • MARRUECOS • MÉXICO • PANAMÁ • PERÚ

Prohibido el expendio de bebidas embriagantes y productos de tabaco a menores de edad. No a la explotación, la pornografía y el turismo sexual de niños, niñas y adolescentes. Ley 1336 de 2009 por medio de la cual se adiciona y robustece la Ley 679 de 2001. Operado por SERVINCLUIDOS Ltda. R.N.T 3961.



Creating Skies Together

In ATM we connect people, places and skies, making everything work. We partner with our clients, building the future together.

indracompany.com
indraairsolutions.com



indra