



Proyecto energía sostenible Aeropuerto El Dorado

EDITORIAL

- El Dorado avanzando con seguridad 2

SEGURIDAD OPERACIONAL

- A la vanguardia de la tecnología 4
- Responsabilidades de la comunidad aeroportuaria en el lado aire 6
- La competencia por la supremacía aeronáutica 8
- Identificación de peligros y gestión de riesgos planes de emergencia 10
- Visión de futuro, con rumbo a un A-CMD 13

CONTROL FAUNA

- Tango, el Border Collie al servicio de la seguridad operacional 14
- Prevención ante la visita de animales domésticos en las instalaciones aeroportuarias 18

SOSTENIBILIDAD

- Acceso igualitario al transporte aéreo: experiencia del Aeropuerto Internacional El Dorado 19
- Una apuesta de vida en la movilidad del Aeropuerto El Dorado 22
- El Dorado, un aeropuerto sostenible 24

El Dorado, avanzando con seguridad



Hemos asumido el compromiso de continuar creciendo y fortaleciendo nuestros niveles de servicio, al mismo tiempo que nos planteamos nuevas y ambiciosas metas en términos de Gestión de la Seguridad Operacional.

Diferentes hitos y reconocimientos han marcado los últimos años del Aeropuerto El Dorado. Superar los 30 millones de pasajeros anuales, recibir por tercera vez consecutiva el reconocimiento como el Mejor Aeropuerto de Suramérica en los World Airport Awards e inaugurar nuestra más reciente ampliación, son algunos de los que se destacan.

En paralelo, hay un logro que es tal vez igual de importante y es haber tenido la capacidad de gestionar todo nuestro crecimiento y consolidación con altos niveles de seguridad. Hemos asumido el compromiso de continuar creciendo y fortaleciendo nuestros niveles de servicio, al mismo tiempo que nos planteamos nuevas y ambiciosas metas en términos de Gestión de la Seguridad Operacional.

Hemos logrado en los años recientes, consolidar diferentes iniciativas que nos permiten mejorar continuamente la seguridad de nuestra operación; tanto aeronáutica, como de pasajeros.

Dentro de ellas, contamos con la implementación de tecnología que ubica a El Dorado en la vanguardia de los sistemas internacionales de planificación y operación de aeropuertos, que permite optimizar procesos y minimizar riesgos. De igual manera, los programas para el control de la fauna que puede afectar la operación aérea, han sido activados de manera efectiva en la terminal aérea.

En relación con los pasajeros, hemos establecido programas relacionados con la gestión de la movilidad de transporte terrestre en el aeropuerto y de facilidades de acceso igualitario, que a la vez que mejoran la experiencia del pasajero, previenen potenciales situaciones de riesgo a su seguridad e integridad.

Las anteriores, son solo algunas de las historias que queremos compartir en esta revista, confirmando el compromiso que como aeropuerto tenemos con toda la comunidad aeroportuaria y resaltando el trabajo de todo un equipo que se esfuerza día a día por operar un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de primer nivel.

Álvaro González
Gerente General OPAIN S.A



OPAIN S.A.
Noviembre 2018/ Edición No. 9

Gerente
Álvaro Werner González Ringler

Gerente Operaciones
Tomás Aragón Palacios

Directora publicación
Isleny Posada Agudelo
Directora Seguridad Operacional

Consejo Editorial
Isleny Posada Agudelo
Directora Seguridad Operacional
Tania Chacín
Directora de Riesgos y Sostenibilidad

Zulady González
Analista Calidad

Lara Gutiérrez
Inspector Ambiental

Jorge Cabrera
Inspector Senior Ambiental

Sandra Rincón
Asesora en Prevención

Catalina González
Coordinadora de Control Fauna

Juan Gabriel Duran
Coordinador SMS

José Wilson Barrero
Inspector SMS

Luis Eduardo Cagua
Inspector SMS

Asesoría editorial y diseño
Dirección de Comunicaciones
OPAIN S.A.

Fotografía de Portada
Archivo OPAIN S.A.

Fotografías publicación
Archivo OPAIN S.A.

EL DORADO

OPAIN S.A. 2016. Todos los derechos reservados.
Calle 26 # 103-09, edificio CISA.
Tel. + 57 (1) 439 70 70
Bogotá, Colombia



A LA VANGUARDIA DE LA TECNOLOGÍA

Con el paso de los años, la industria de la aviación ha crecido exponencialmente y dada la gran demanda de pasajeros alrededor del mundo, se requiere no solo de aeronaves con tecnología de punta que los lleven seguros y rápido a su destino, sino también de aeropuertos funcionales que les permitan a las personas tener experiencias agradables donde puedan conseguir todo lo que demanda su estadía. Ya sea por negocios o por diversión, los pasajeros que frecuentan nuestros aeropuertos exigen facilidad en los procesos y seguridad en sus viajes; por lo tanto, las empresas fabricantes de aeronaves y de diseño de aeródromos, requieren de herramientas cada vez más confiables y precisas, llevando el proceso de ingeniería a la supervisión y verificación de resultados.

Opain continúa trabajando para entregar la mejor tecnología a sus usuarios, sobre todo en los aspectos que le competen respecto a la configuración de las áreas de movimiento y

operación segura de las aeronaves. Es así como en 2018, El Dorado, adquiere la licencia de Aviplan Airside Pro 2.1, que reemplazará a Aeroturn, software que venía utilizando el concesionario.

Aviplan es un programa que posee una biblioteca con más de 500 diferentes tipos de aeronaves de ala fija y ala rotatoria en 2D y 3D, el cual se actualiza en línea mensualmente. El software se enfoca en el diseño de infraestructura aeroportuaria y la operación de aeronaves, vehículos y equipos en servicio de la aviación en el lado aire. Además, incorpora en su sistema normas de la International Civil Aviation Organization (ICAO), Federal Aviation Administration (FAA) y European Aviation Safety Agency (EASA), lo que permite evaluar y diseñar aeródromos de forma precisa, confiable y bajo los más altos estándares de calidad, brindando alta confiabilidad a la ingeniería de transporte aéreo y terrestre.

Opain continúa trabajando para entregar la mejor tecnología a sus usuarios, sobre todo en los aspectos que le competen respecto a la configuración de las áreas de movimiento y operación segura de las aeronaves.



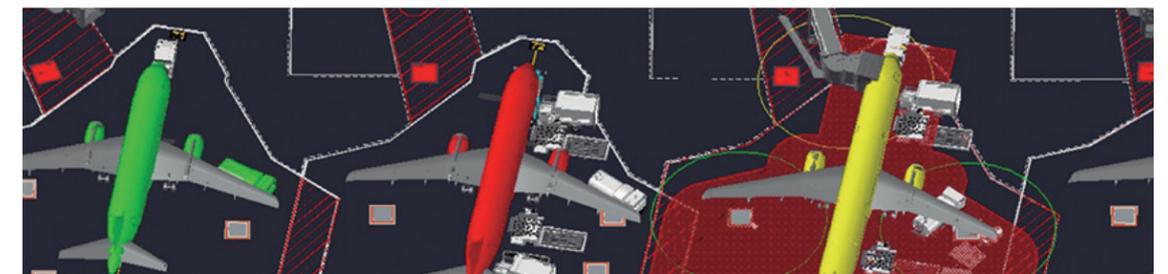
A continuación, algunos beneficios de Aviplan:

- Simulación de puentes de abordaje, que permite tener datos de rotación de cabina, límite de longitud y escaleras de servicio.
- Sugerencias de demarcación de plataforma, dependiendo de la configuración y necesidad del usuario.
- Velocidad variable de los motores de las aeronaves en tiempo real, que permite simular con exactitud la potencia requerida en maniobras complejas o ante la cercanía de obstáculos.
- Elementos de asistencia en tierra para aeronaves, como pit de combustible y GPU (400Hz).
- Restricciones de Jetblast y de áreas libres de obstáculos, para evitar la ingestión de motores.
- Simulación de vehículos de asistencia en tierra como: tractores, carro escalera, vehículos de catering, buses de pasajeros, vehículos de emergencia, entre otros.
- Alertas de violación de distancias libres de obstáculos, entre aviones y/o puentes de abordaje.
- Reporte de las simulaciones exportables a formatos de Excel, Word o archivos de video.

Desde su adquisición, Aviplan se ha convertido en un fiel aliado de la seguridad operacional gestionada desde la perspectiva del Concesionario como operador de aeródromo, preservando los altos estándares por los cuales se ha conocido El Dorado y anticipándonos a situaciones de riesgo inherentes a la industria aeronáutica. Si bien un software no reemplaza el análisis y la visión experta de una persona que se prepara y vive de cerca la aviación, es un excelente complemento para nuestra industria, donde cada vez buscamos más la prevención y nos enfocamos en programas que nos alerten de posibles conflictos que desencadenen eventos no deseados.

El mundo de la aviación sigue avanzando y el futuro continúa enseñándonos una senda encaminada a la automatización de procesos, donde las simulaciones se hacen vitales para la gestión de la operación actual; es allí que se requiere de programas versátiles, confiables, con una interfaz amable y que se amolden a las necesidades de cualquier aeródromo.

De esta manera, OPAIN ha encontrado en Aviplan una herramienta que lo ha llevado un paso adelante y le ha permitido continuar planificando y operando el Aeropuerto El Dorado de forma eficiente, segura y confiable.



RESPONSABILIDADES DE LA COMUNIDAD AEROPORTUARIA EN EL LADO AIRE

Un tema recurrente en las diferentes actividades de sensibilización y capacitación dirigidas a las personas que prestan sus servicios en el lado aire de las instalaciones aeroportuarias, son la conciencia situacional y cumplimiento de responsabilidades que cada uno debe mantener durante sus jornadas laborales.

A continuación, algunas de las disposiciones reglamentarias para el efecto:



Portar en todo momento la prenda reflectiva de alta visibilidad, que debe estar en buen estado y permanecer cerrada todo el tiempo que se permanezca en el lado aire.



Las aeronaves deben ser maniobradas únicamente por personal calificado, con licencia expedida por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil y con habilitación para dicho equipo.



Todas las operaciones de aeronaves en tierra (inclusive en los hangares), deben obedecer a las instrucciones emitidas por los servicios de tránsito aéreo o del funcionario que controla actividades de plataforma.

Ninguna aeronave está autorizada para iniciar/encender motores, ni Auxiliary Power Unit (APU, por su sigla en inglés) dentro de los hangares. Así mismo, el inicio de motores en plataformas y puestos de estacionamiento, serán autorizados por la Torre de Control conforme a lo establecido en la Aeronautical Information Publication (AIP, por su sigla en inglés).



Todos los vehículos y equipos utilizados para el servicio de handling, deberán ser retirados y ubicados en las zonas (GSE), una vez terminado su uso. Estos equipos deberán estar en óptimas condiciones mecánicas y usarse solo para el propósito para el cual fueron diseñados.



No es permitido estacionar vehículos o equipos dentro de las áreas de prohibición de aparcamiento (NPA), demarcadas con líneas diagonales en color rojo.



La zona de estacionamiento de equipos temporal (ESA), debe ser utilizada solo para que los vehículos y equipos de handling que van a atender un avión, esperen hasta que éste se detenga y comience el proceso de handling; en ningún momento debe ser utilizada para el parqueo de vehículos y equipos de forma permanente.



Cuando una aeronave se esté acercando a una posición de estacionamiento, todo el personal y equipos, excepto los imprescindibles para la realización de la maniobra, deben mantenerse fuera del área de restricción de equipos (ERA/ASA) hasta que se cumplan las siguientes condiciones:

- La aeronave esté detenida.
- Los motores estén apagados.
- Las luces anticollisión de la aeronave estén apagadas.
- Los calzos estén colocados.



La operación de los puentes de embarque PLB, debe estar acompañada por las acciones preventivas dispuestas a identificar la existencia de Foreign Object Damage (FOD) u otros obstáculos en las posiciones de parqueo. Para esto, se debe efectuar por parte del personal de tierra que atiende la aeronave, un recorrido a pie del entorno del PLB antes del ingreso de una aeronave.



Antes del procedimiento de aproximación de una aeronave a la posición de parqueo, la aerolínea o handling debe asegurarse de la inexistencia de obstáculos dentro del diamante, que impidan el acercamiento de la aeronave a la posición de parqueo y comprobar que el puente de embarque se encuentre dentro de los límites de seguridad (para el caso de posiciones de contacto).



El operador del puente de embarque debe estar en el PLB diez (10) minutos antes de la llegada de la aeronave, con el fin de verificar el funcionamiento de todos los comandos y elementos físicos que componen la estructura del puente.



Está prohibido el consumo de alimentos sólidos y líquidos en el área de movimiento del aeropuerto, dada la generación de FOD y desperdicios que atraen aves y otros animales; así mismo, está prohibido alimentar cualquier tipo de animal que se encuentre en el interior del aeropuerto.



Es responsabilidad de toda la comunidad aeroportuaria reportar ante el CCO, inspectores de plataforma, inspectores de seguridad operacional o a su jefe inmediato, sobre cualquier avistamiento de animales dentro de las zonas restringidas.



Los vehículos y equipos que circulan en el lado aire de las instalaciones aeroportuarias, deben transitar a una velocidad máxima de 30 k/h en condiciones visuales normales y a 15 k/h de tener una condición de baja visibilidad.



Deben cumplirse estrictamente las normas y procedimientos emitidos por la Autoridad Aeronáutica, el explotador de aeródromo, el explotador de la aeronave y demás aplicables; teniendo en cuenta que, de existir exigencias diferentes en una misma norma, se ha de cumplir la de mayor restricción.



Es compromiso de todos informar a la Torre de Control, a su jefe inmediato o representante de Seguridad Operacional del explotador de aeronave, toda condición insegura que identifique durante su operación, para que estos a su vez, lo reporten de manera inmediata al personal operativo, CCO y/o personal de seguridad operacional del Concesionario, quien informará ante el responsable para la debida gestión cuando corresponda. Estos reportes nos permiten tomar acciones preventivas y así, evitar incidentes o accidentes. La información suministrada es de carácter confidencial y no punitivo

LA COMPETENCIA POR LA SUPREMACÍA AERONÁUTICA

A través de los años, los aviones se han convertido en la forma más segura, rápida y confiable para conectarnos con el mundo, convirtiendo la industria de la aviación en un pilar del transporte global. Se han desarrollado diferentes tipos de aeropuertos que sirven a las necesidades de cada ciudad en el mundo, algunas de ellas enfocadas a convertirse en centro de conexiones donde se reciben aviones de gran tamaño como el A-380 o el B-747.

El consorcio europeo Airbus, desde el diseño del A-380 apostó por un futuro basado en la centralización del mercado en grandes ciudades, que han servido como centro de conexiones con aeropuertos de media y baja capacidad; al mismo tiempo, Boeing planteaba la idea de llegar en vuelos directos a aeropuertos de capacidad media, utilizando aviones de mediano tamaño con una gran autonomía como sus modelos Dreamliner. Estos dos grandes de la industria aeronáutica, iniciaron desde entonces un duopolio que hasta hoy se mantiene y se ratifica con las recientes alianzas de Boeing con Embraer y Airbus con Bombardier.

Mientras que el gigante europeo adquirió el control de C Series de Bombardier (ahora conocido como la familia A220 de Airbus), la multinacional estadounidense Boeing poseerá el 80% de una sociedad que controlará el servicio y los aviones de los fabricantes brasileños Embraer; esta sociedad pone fuerte competencia al mercado de aviones de corto rango, el cual es dominado ampliamente por Airbus.

"Las empresas fabricantes han puesto manos a la obra y han presentado ofertas innovadoras, versátiles y que llevarán los sentidos de los clientes a otro nivel."

No obstante, las compañías aéreas están ávidas de diseños eficientes, rentables y que hagan los vuelos inolvidables para sus clientes; por tal motivo, las empresas fabricantes han puesto manos a la obra y han presentado ofertas innovadoras, versátiles y que llevarán los sentidos de los clientes a otro nivel.

Nuevos Lanzamientos de Boeing

Boeing ha encontrado en la familia B-737 MAX una propuesta interesante para las líneas aéreas que buscan gran autonomía y mayor rentabilidad en sus vuelos. El modelo B737 MAX 9 tiene una capacidad para 220 pasajeros y un alcance de 6510 km, este modelo se encuentra en servicio desde marzo de este año. De igual forma, la compañía estadounidense se encuentra trabajando en el B737 MAX 7, el cual pretende surcar los cielos en el 2019 con una capacidad máxima de 172 asientos y un alcance de 7130 km. Finalmente, el B737 MAX 10 también hará su aparición en el 2019, este avión de fuselaje angosto y mediano alcance, tiene capacidad para 230 pasajeros en una clase o 188 en dos clases. El último miembro de esta familia es el B737 MAX 10, que nace con la responsabilidad de competir directamente con el A-321 de Airbus, al igual que se presenta como la opción para suceder el B-757, que actualmente no se encuentra en producción.

La familia Dreamliner también incluye un nuevo miembro, el B787-10 el cual en marzo de este año inició su operación con Singapore Airlines. Si bien es un modelo más alargado del B787-9, también proporciona a las líneas aéreas un coste operacional más bajo por asiento, al tener capacidad hasta para 330 pasajeros.

Nuevos Lanzamientos de Airbus

Por su lado, Airbus también impresiona al mundo con el lanzamiento de la línea A330neo, primeros aviones de la historia que cuentan con diseño de cabina Airspace, ofreciendo a los pasajeros y tripulaciones mayor espacio, comodidad y confort, además de brindar una autonomía más alta que los aviones de su categoría. Para tal fin, se incrementó la superficie alar obteniendo así una envergadura de 64 metros en sus dos modelos. TAP Portugal es la primera línea aérea que volará el A330-900neo, que ya ha recorrido el mundo para sus pruebas de certificación con el logo de la aerolínea.

El 20 de febrero del presente año, Qatar Airways recibió su primer A350-1000; como lanzamiento de este nuevo avión de la familia A350 XWB, que ofrecerá con un alcance de 14800 kms y 350 asientos en tres clases. Este fue solo el preámbulo para el gran lanzamiento que se espera a finales de este año, con el A350-900 ULR (ultra long range), diseñado para realizar los vuelos más largos del mundo, con una autonomía de 20

horas de vuelo o 17965 km de rango. Además, cuenta con la configuración de cabina Airspace para un mayor confort a la hora de viajar.

A pesar de todos estos grandes lanzamientos, Airbus no ha olvidado los aviones de fuselaje angosto; por tal motivo, a finales de este año se espera el lanzamiento del A321 LR el cual podrá transportar hasta 240 pasajeros y tendrá un rango de 7408 km, convirtiéndose en el avión de pasillo único con más alcance del mundo.

El Crecimiento de la Industria Oriental

Con el fin de romper con la hegemonía occidental, la empresa pública china Commercial Aircraft Corporation of China (COMAC) lanzó al mercado en el 2017 el avión C-919 con capacidad de 190 pasajeros, el cual se encuentra comercializado entre las aerolíneas de este país. Por otro lado, la compañía pública rusa IRKUT estrenó también en el 2017 su modelo MC-21 con capacidad para 211 pasajeros. Estos lanzamientos solo son un pequeño paso para la ofensiva que pretende disminuir el duopolio estadounidense y europeo. Conscientes de esto, China y Rusia en el 2017 firmaron un acuerdo para desarrollar un avión de pasajeros de fuselaje ancho, mediante la creación de la empresa conjunta CRAIC.

Así las cosas, el futuro se ve promisorio para la industria aeronáutica, con nuevos diseños y tecnologías que hacen que las líneas aéreas ganen en confort, eficiencia e innovación. De igual forma, imponen a los aeropuertos el reto de prepararse para ofrecer el servicio y la seguridad adecuada, en los nuevos aviones que empiezan a surcar los cielos y que comienzan a cambiar los modelos y paradigmas actuales de esta industria encargada de promover la conectividad de las personas en el mundo.



IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y GESTIÓN DE RIESGOS, PLANES DE EMERGENCIA



Regularmente, el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) se implementa en aquellas organizaciones que están expuestas a riesgos de operación mientras proveen sus servicios, estos generalmente asociados a la operación de aeronaves. Los sistemas de gestión fueron creados y están descritos para atender diferentes situaciones de riesgo, en el caso de los aeródromos, daños a la infraestructura, las aeronaves, lesiones al personal y una significativa reducción de las habilidades del personal operativo para completar las tareas con el mayor margen de seguridad posible.

El Anexo 19 de la Organización de Aviación Civil Internacional – (OACI) y el Reglamento Aeronáutico de Colombia - RAC 219, indican que se deberá implementar y mantener un SMS ajustado a las dimensiones y complejidad de las organizaciones que provean servicios al sector aeronáutico, donde se identifican los peligros asociados a la actividad, asegurando que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de Seguridad Operacional, realizando supervisión permanente y evaluación periódica del nivel logrado, sin olvidar la mejora continua.

Pero no todos los riesgos asociados a las actividades de aviación se tienen identificados, medidos y controlados; para estos riesgos imprevistos, en donde el error humano no contribuye voluntariamente y donde los factores de riesgos y amenazas influyen directamente sobre las vidas humanas y requieren una acción inmediata, se debe desarrollar un plan de emergencias debidamente documentado, revisado, aprobado y especialmente socializado. El plan debe guardar uniformidad en cuanto a la conformación estructural y demás planes de emergencias de su entorno aeroportuario, con alcance definido, factible, que permita la participación de todas las dependencias internas y externas de las compañías; así como ha contribuir a la adaptabilidad en las diferentes situaciones que se presenten en las emergencias y estar interrelacionado con los demás planes de emergencia, tanto locales como nacionales.

La aplicabilidad de la planificación de respuesta ante emergencias para los aeródromos tiene como base para su estructuración las disposiciones del Documento 9137 – Parte 7 de la OACI, siendo éste de carácter ostensible; es decir, para ser leído por todos los involucrados. Este documento normativamente no solo es exigido para los aeródromos y las compañías de transporte aéreo, sino que se extiende a los proveedores de productos de aviación que pueden atribuirse un suceso de seguridad operacional de la aviación o verse afectado por él. Cabe recordar que la finalidad del plan de atención de emergencias, no es otra que reducir a un mínimo las consecuencias de una emergencia que se presente, particularmente en lo que respecta a condiciones de vida y garantizar la continuidad de las operaciones normales.

Como parte de la evolución de los sistemas de gestión y basados en eventos ocurridos, se han desarrollado estrategias para que los planes de atención de emergencias sean más eficaces en la optimización de la atención y asegurar óptimas condiciones de vida. Para ello, se desarrolló el concepto de Sistema Comando de Incidentes (SCI), el cual inicialmente se utilizó para atención de desastres en ciudades de Estados Unidos, pero debido a sus resultados, fue adoptado por distintos países alrededor del mundo y aplicado de una manera especial a la atención de emergencias en donde se encuentren aeronaves involucradas.

El Sistema Comando de Incidentes (SCI) es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, protocolos, procedimientos y comunicaciones. Este tiene como responsabilidad principal administrar los recursos asignados para lograr los objetivos asociados a un evento, incidente, accidente o desastre. El SCI, se basa en principios administrativos para mejorar la eficacia y eficiencia en la atención de eventos adversos, sin importar su dimensión y complejidad.



Sin embargo, aunque el SCI sea aplicado de la mejor manera dentro de los planes de emergencia de las compañías, según datos estadísticos suministrados por la OACI, se indica que luego de un incidente grave, el 43% de las compañías no vuelven a abrir y el 57% restante, solo continúa operando hasta 2 años luego de sufrir el evento. Se hace pues indispensable incluir dentro del plan de emergencias el concepto de Gestión de Continuidad del Negocio, basado en la normatividad NFPA 1600, que es la capacidad estratégica y táctica que tiene una organización para planificar y responder a incidentes e interrupciones del negocio, con el fin de continuar con las operaciones críticas del mismo dentro de un nivel de servicio aceptable y asumible por la organización, preparándose predictivamente con la identificación del impacto de pérdidas potenciales y desarrollar estrategias viables de recuperación.

Una vez elaborado el plan de emergencias por cada una de las compañías que desarrollan sus actividades en el medio aeroportuario, y éste sea aprobado por la Autoridad Aeronáutica, debe ser inmediatamente socializado dentro y fuera de la Organización, evitando el desconocimiento del personal acerca de su rol dentro de un evento imprevisto, falta

de entrenamiento (simulacros) o recursos para actuar frente a los mismos, reduciendo significativamente la eficiencia de los planes y por ende, el impacto a la organización que podría llegar a ser irreparable.

Es tan importante la coordinación de la planificación de respuesta ante emergencias, que hace parte de los elementos esenciales que componen el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) del Documento 9859 de OACI, en donde se especifica " El proveedor de servicios deberá garantizar que un plan de respuesta ante emergencias esté coordinado correctamente con los planes de respuesta ante emergencia de aquellas organizaciones con las que deben establecer una interfaz, durante la entrega de sus servicios."

Es así, como una clara y oportuna coordinación de los procesos establecidos para la atención de respuesta ante emergencias, permite que el Aeropuerto El Dorado se encuentre preparado para la atención de cualquier situación de amenaza potencial, con capacidad de dar una respuesta eficaz que salvaguarde las vidas humanas y los intereses de sus grupos de interés.

Visión de futuro, con rumbo a un A-CMD

Airport Collaborative Decision Making (A-CDM)



La implementación de un conjunto de procedimientos operacionales y procesos automatizados basados en el intercambio de información en tiempo real entre los operadores aeroportuarios, aerolíneas, ground handling y el control del tráfico aéreo.

A través de los últimos años, el Aeropuerto Internacional El Dorado ha venido creciendo en forma sostenida en cuanto al tráfico de aeronaves, movimiento de pasajeros, empresas prestadoras de servicio en tierra, aviación general, compañías aéreas regulares de pasajeros y carga. Opain, consciente de que este crecimiento debe venir acompañado de nuevas metodologías y tecnologías de operación a la vanguardia en la industria aeronáutica internacional, está convencido de que el futuro de la operación aeroportuaria es el trabajo colaborativo, permitiendo mayor predictibilidad, de manera tal que la industria se adelante ante cualquier evento disruptivo que pueda afectar el normal desarrollo de las operaciones; así las cosas y estando convencidos de lo anteriormente señalado, hemos tomado un nuevo rumbo hacia la metodología operativa A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) por sus siglas en inglés, donde las aerolíneas, empresas de ground handling, Autoridad Aeronáutica y operador aeroportuario, debemos estar integrados con el propósito de lograr las sinergias necesarias, en pro de la operación y la mejora continua del servicio hacia nuestros usuarios.

Lo anterior no escapa de la necesidad de mantener y mejorar los altos niveles de Seguridad Operacional que se han venido midiendo y observando en el día a día de la operación; ya van 12 años, donde con todos los actores operativos,

hemos transformado en conjunto la cara de nuestras plataformas, demostrando que todos aportamos a una cultura con altos estándares de seguridad operacional. En esta versión del Safety Security and Environment Week, evento que ha venido evolucionado desde el primer día de concesión y donde nos detenemos a crear conciencia, revisar, observar y aprender las mejores prácticas de la industria; donde mezclamos todas las seguridades asociadas a la operación; nos sentimos orgullosos de los pasos que estamos y seguiremos dando, para continuar transformando El Dorado en el mejor aeropuerto de la región.



TANGO, EL BORDER COLLIE AL SERVICIO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

El 09 de marzo de 2011, Tango, un Border Collie, llegó al Aeropuerto El Dorado, para convertirse en el primer perro preparado para la dispersión de aves en un aeropuerto de Colombia. A sus escasos tres meses de edad, inició su entrenamiento con actividades de habituación al entorno aeroportuario, tuvo que acostumbrarse al ruido constante de las aeronaves, al tráfico de vehículos y a las amplias zonas de seguridad.



El Border Collie al servicio de la seguridad operacional

Uso de caninos entrenados que favorezcan la dispersión de fauna considerada peligrosa para las operaciones aéreas.

Cada día en los aeropuertos del mundo se busca mejorar los sistemas de seguridad para brindar excelentes experiencias a los usuarios y minimizar los incidentes dentro de las terminales aéreas. Para esto, es necesario controlar de manera adecuada la presencia de animales que puedan interrumpir u ocasionar accidentes. Para minimizar la posibilidad de un accidente aéreo ocasionado por un impacto con fauna, que genere pérdidas de vidas humanas o incluso pérdidas económicas, los aeropuertos de los países miembros de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), tienen el compromiso de implementar medidas para evitar la presencia de fauna en los aeropuertos y técnicas para dispersarla.

Por su estructura, los aeropuertos se han convertido en un hábitat altamente atractivo para los animales, ya que son de fácil acceso, tienen amplias zonas verdes con plantas e insectos y cuentan con espacios que se pueden convertir en refugio y zonas para anidar. Pero lo más importante, es que la terminal aérea es un lugar libre de predadores, condición que proporciona la seguridad necesaria para los animales. Por este motivo, hoy en día los aeropuertos están usando caninos entrenados, especialmente aquellos de la raza Border Collie, que se han convertido en una medida de control de fauna muy efectiva, al introducir un predador real en el ecosistema.

Antes del apoyo canino, se habían implementado herramientas de dispersión como ojos del terror, modelos con forma de aves como búhos, halcones o águilas, reproducción de sonidos de predadores, entre otros, que buscan imitar la presencia y el efecto de los predadores naturales. Sin embargo, las aves y otros animales se habitúan rápidamente al estímulo; por ello, los Border Collie se convierten en importantes aliados en esta materia, pues para los animales, estos caninos son percibidos como una amenaza, mitigando de esta manera, los problemas de habituación.

Los Borders Collie son entrenados para dispersar aves, reforzando su instinto de acecho para que persigan las aves hasta dispersarlas y la obediencia para que puedan ser detenidos en cualquier momento y evitar cruces de pista o de calles de rodaje, que pongan en riesgo su vida y las operaciones aéreas.

El primer Border Collie, empleado para la dispersión de fauna silvestre

La organización Border Collie Rescue (BCR), liderada por el zoólogo Nicholas Carter, es una organización humanitaria dedicada al rescate y la tenencia

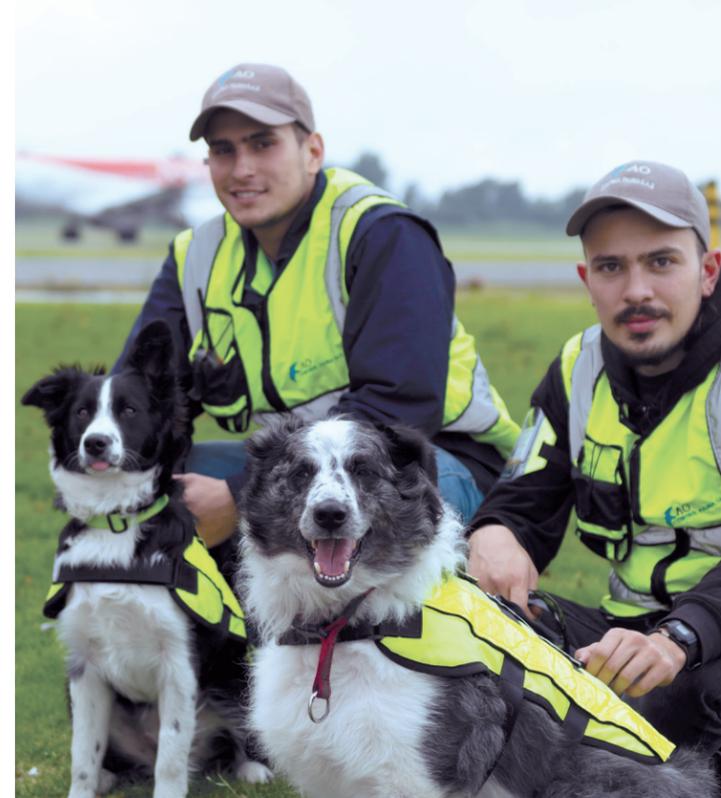
responsable de perros de la raza Border Collie en los Estados Unidos y otros países en el mundo. En febrero de 1999, la BRC entrenó el primer Border Collie, empleado para realizar dispersiones de aves y pequeños mamíferos, en el Aeropuerto Internacional de Southwest Florida.

Después de la implementación del hostigamiento de fauna con el Border Collie, los monitoreos de fauna mostraron una disminución significativa del número de especies de aves. Después hacer un estudio de seguimiento por dos años, los resultados revelaron que el uso de Border Collies en el entorno aeroportuario, podía reducir enormemente el riesgo de impactos entre aves y aeronaves, al reducir la presencia de algunas especies de aves y el número total de otras especies. Dado el éxito en la implementación del canino en este aeropuerto, otras terminales aéreas implementaron la misma técnica, alcanzando un éxito similar.

El Border Collie

El Border Collie fue seleccionado para ayudar a los pastores en todas las tareas del campo, fundamentalmente la movilización de grandes rebaños de ovejas o cabezas de ganado. Durante el desarrollo de la raza, se potencializaron características como la inteligencia para que siguiera las órdenes de su guía y ejerciera reunión, control y conducción de los rebaños; además de resistencia y agilidad, para que pudiera llevar a los rebaños de un lugar a otro recorriendo grandes distancias; temperamento, para enfrentar a los tercios carneros y mordida suave para no lastimar a las ovejas.

Las características de estos animales desarrolladas para el pastoreo, han resultado ser muy efectivas para el control de la fauna en los aeropuertos. Esta raza es adicta al trabajo, se obsesionan con las aves y las persiguen sin atacarlas, provocando reacciones de escape en casi todas las formas de vida silvestre. No solo pueden disuadir a las aves más grandes, sino que también pueden ser muy eficaces para algunas especies de mamíferos.



Aeropuerto El Dorado, pionero en el uso de caninos para el control del peligro aviario en Colombia

El 09 de marzo de 2011, Tango, un Border Collie, llegó al Aeropuerto El Dorado, para convertirse en el primer perro preparado para la dispersión de aves en un aeropuerto de Colombia. A sus escasos tres meses de edad, inició su entrenamiento con actividades de habituación al entorno aeroportuario, tuvo que acostumbrarse al ruido constante de las aeronaves, al tráfico de vehículos y a las amplias zonas de seguridad.

Cuando cumplió los 8 meses de edad, fue enviado a una escuela canina, donde recibió entrenamiento formal en obediencia básica; educación que le ayudó a formar su carácter y a desarrollar una de las habilidades más importantes para trabajar en un aeropuerto: obediencia, característica que asegura que el animal no se salga del control del manejador, realizando actividades no programadas como cruces de pista.

A los 13 meses de edad, Tango había alcanzado el nivel de entrenamiento suficiente para trabajar en una zona de seguridad sin poner en riesgo las operaciones aéreas. En este nivel de entrenamiento, el perro estaba preparado para realizar búsqueda, persecución y dispersión de fauna en el aeropuerto de manera segura. Es así como, de manera coordinada con la Torre de Control, por primera vez, se autorizó en un aeropuerto de Colombia, el ingreso de un perro a zona de seguridad para que limitara la presencia de fauna en las operaciones aéreas.

Tango, lleva más de 7 años dedicando su vida a la seguridad operacional

del Aeropuerto El Dorado, patrullando las zonas de seguridad para evitar que garzas, alcaravanes, torcazas y otras aves, se establezcan en el aeropuerto y ocasionen un incidente/accidente de aviación. Durante todo este tiempo, Tango ha trabajado con entusiasmo y vitalidad para que los usuarios del aeropuerto puedan disfrutar de operaciones más seguras.

Chía: la nueva vigilante de El Dorado

Con un poco más de dos meses de edad, llegó en mayo de 2018 al Aeropuerto El Dorado una nueva Border Collie, para reforzar el trabajo de Tango, que debido a su edad ha disminuido su rendimiento para trabajar en zonas de seguridad.

El nombre seleccionado para la nueva integrante del grupo de control de fauna fue Chía, quien para los Muisca era la diosa de la luna. Este nombre fue otorgado para continuar con la temática de la leyenda de El Dorado, que identifica al Aeropuerto.

A diferencia de Tango, Chía ha recibido todo el entrenamiento dentro del aeropuerto, tanto el de obediencia, como el de "levante de aves", especialidad que trabaja el equipo. Durante el adiestramiento ha mostrado tener el instinto para la persecución y la dispersión de aves, así como la disposición para cumplir las órdenes del manejador, tales conductas que seguramente se relacionan con su ascendencia: su papá, Kraken, ha sido campeón múltiple en las diferentes modalidades del deporte canino; mientras que su mamá, Asha, es una perra de trabajo que desarrolla sus habilidades en el pastoreo.

De esta manera, desde los 5 meses de edad, Chía alcanzó el nivel suficiente para dispersar aves de las zonas de seguridad sin poner en riesgo las operaciones aéreas. Debido a su corta edad, continúa recibiendo y asimilando nuevos estímulos y experiencias; por lo tanto, las dispersiones en las zonas de seguridad se realizan con un fiador de 10 metros que permite controlarla en caso de que no acuda al llamado del manejador. Actualmente, todo el equipo de control de fauna de Opain se encuentra en la capacidad de trabajar con Chía y el objetivo es que después de un año de entrenamiento, la perrita esté completamente capacitada para trabajar al mismo nivel de Tango.

PREVENCIÓN ANTE LA VISITA DE ANIMALES DOMÉSTICOS EN LAS INSTALACIONES AEROPORTUARIAS

ACCESO IGUALITARIO AL TRANSPORTE AÉREO: EXPERIENCIA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO

Recomendaciones para la visita de animales domésticos en el Aeropuerto El Dorado

 Evitar alimentar animales domésticos en el aeropuerto y/o sus inmediaciones; si son alimentados, seguirán a la persona que lo hizo e intentarán ingresar al aeropuerto en busca de alimento.

 Tratar de no acariciar, ni jugar con perros de la calle, estos seguramente te seguirán hasta el aeropuerto.

 Si ingresa una mascota al aeropuerto, es importante asegurarse que siempre tenga su correa y su collar, para evitar posibles escapes provocando alteraciones en la terminal aérea.

 Si observas perros y/o gatos en las instalaciones o alrededor del aeropuerto, que no se encuentren bajo la custodia de una persona ¡REPÓRTALO DE INMEDIATO!

 Si estás interesado en una nueva mascota, acércate al Instituto de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA, ubicado en Engativá y adopta un nuevo mejor amigo. Allí te informarán como puedes hacerlo.



Requisitos para adoptar

-  Ser mayor de edad
-  Fotocopia cédula de ciudadanía
-  Disponer de tiempo, espacio y recursos suficientes
-  Contar con la aprobación de la familia
-  Aprobar el proceso de adopción (entrevista)
-  Contar con espacio suficiente para convivir con el animal
-  Llevar correa para el perro o guacal para el gato



Si no puedes adoptar

-  Apadrina un perro o gato
-  Conviértete en un hogar de paso
-  Únete al voluntariado
-  Difunde la información



La accesibilidad, vista como beneficio, placer y dignidad para todas las personas: adultos mayores, niños en su primera infancia, mujeres en estado de gestación, personas de talla alta, baja y gruesa, con movilidad reducida y/o con algún tipo de discapacidad física, sensorial, cognitiva y mental; se constituye en uno de los pilares del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento, en marco del buen servicio a pasajeros y visitantes.

Este artículo busca ilustrar a la comunidad aeroportuaria, sobre el panorama actual y futuro del Aeropuerto Internacional El Dorado a favor de la inclusión, partiendo del principio de la mejora continua y de los retos que en materia de accesibilidad aún hay mucho de mejorar.

El panorama nacional

Hemos de considerar en primera medida que en nuestro país existe un rezago significativo en materia de accesibilidad pese a contar con un marco normativo nutrido y exigente, en el que la accesibilidad no es un factor relevante

Vamos a considerar entonces, y sin desconocer el avance de los últimos años, que la accesibilidad en Colombia está en una etapa naciente-creciente.

Algunos dirán al respecto que el juicio hecho anteriormente desconoce el trabajo que a favor de la inclusión han realizado diversas organizaciones en nuestro país. Sin embargo y sin ser nuestro interés vulnerar el reconocimiento que merecen todas aquellas organizaciones que trataban día a día por la inclusión, aún es habitual ver en nuestro país: andenes sin vados o rampas accesibles, senderos podotáctiles que se utilizan como decoración y no como guía o alerta, familias movilizandando coches por la vía vehicular ya que el andén no brinda condiciones apropiadas de circulación.

Vamos en camino y a un ritmo, la accesibilidad penetra lentamente y de manera casi desapercibida en una Colombia cada día más innovadora e inteligente, en una era en la que el boom es la sostenibilidad. La arquitectura accesible está empezando a articularse de manera efectiva en diferentes proyectos, los avances tecnológicos impactan de manera positiva muchas barreras que en pasado se consideraban infranqueables y corresponde a la sociedad en sus diferentes actores, el migrar hacia la inclusión, la diversidad y accesibilidad en los entornos, la sostenibilidad ambiental y el liderazgo en tecnologías de información y las comunicaciones.

El panorama del sector transporte

La accesibilidad en el transporte se puede enunciar como la facilidad que tienen las personas para satisfacer sus necesidades y deseos de desplazamiento en forma autónoma y, en este tema podríamos decir: "Hay mucha tela por cortar", haciendo uso de un adagio popular muy común en nuestro país.

En la actualidad, es tendencia mundial lograr ciudades accesibles usando un patrón de movilidad basado en un transporte masivo y sostenible, es decir, que una persona puede acceder a él en cualquier momento y hacia cualquier punto que elija; esta tendencia está arraigada también en nuestro país y puede constatarse en los Planes Maestros de Movilidad de las principales ciudades.

Sin embargo, aún hay mucho que optimizar, la articulación de los actores, principalmente de los transportadores y administradores de terminales aún presenta deficiencias. Hoy se buscan límites entre pares, más no uniones; se debe seguir trabajando por establecer la armonía entre los actores, de forma que se permita al usuario acceder al servicio de manera fácil, autónoma y segura.

El panorama de el dorado

Estamos y seguiremos trabajando por que el Aeropuerto Internacional El Dorado sea un puerto sin barreras, no es un camino fácil, pero con toda la firme intención de seguir siendo pioneros no solo en Colombia y Latinoamérica, sino en el mundo, queremos brindar una experiencia inolvidable a nuestros pasajeros y usuarios en marco de un servicio pensado para todos.

A continuación, se muestran algunas de las buenas prácticas desarrolladas para brindar un acceso igualitario al transporte, resaltando que los esfuerzos se direccionan en dos vías: adaptaciones de infraestructura y de servicio por parte del personal del Aeropuerto El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento. Finalmente, se muestran las oportunidades, entendidas como los pilares en los cuales se continuará trabajando para lograr la excelencia en el servicio incluyente.

Buenas prácticas

Conviene resaltar la prestación del servicio por parte de las aerolíneas, quienes articulan medidas de accesibilidad desde los terminales y hasta el interior de la aeronave; la ubicación del pasajero en un lugar adecuado para facilitar el acceso y circulación en el interior del avión, previendo la ubicación del usuario en lugares cercanos al acceso y a los servicios sanitarios.

Los terminales cuentan con sistemas mecánicos y eléctricos que salvan el cambio de nivel, permitiendo la conectividad de la zona de embarque y el interior de la aeronave.

El servicio de asistencia a pasajeros es entregado por personal capacitado en atención integral a personas con movilidad y/o comunicación reducida (PMR) y personas en condición de discapacidad (PCD). Este personal se entrena bajo un programa de formación específico que le permite acompañar al usuario y facilitar el acceso a los diferentes servicios que ofrece el aeropuerto.

Los vehículos de transporte destinados a la conexión de posiciones remotas con los edificios terminales se encuentran adaptados para cualquier pasajero.

Se cuenta con sillas de ruedas adecuadas para las configuraciones de los pasillos interiores de las aeronaves, así como, para la circulación por los edificios terminales.

En los Puntos de Información o Puntos de Atención al Usuario, se cuenta con personal capacitado en lengua de señas, quienes están atentos a brindar cualquier acompañamiento o información para una persona en condición de discapacidad auditiva.

Se cuenta con ayudas mecánicas para ascenso y descenso de usuarios que silla de ruedas emplear por escaleras estructurales fijas, mecanismos que permiten la circulación para quienes por condiciones especiales no pueden hacer uso de ascensores.

Se cuenta con áreas o zonas de refugio para proteger a nuestros usuarios en situaciones de emergencia.

Algunas aerolíneas cuentan con sillas elevadoras y translevadores remolcables, los cuales se utilizan para el embarque y desembarque de algunas aeronaves.

Opain, concesionario de El Dorado, impulsa su compromiso con sus diferentes grupos de interés, con el objetivo de garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso al transporte aéreo.

Se promueve la igualdad de género y la no discriminación por razón de sexo, raza, religión, edad, orientación sexual, situación de discapacidad, lugar de nacimiento, creencias, entre otros.

Los parqueaderos públicos cuentan con estacionamientos accesibles.

Oportunidades

Establecer procesos de formación integrales que permitan articular a los diferentes actores presentes en el Aeropuerto.

Optimizar los canales de comunicación para todos los usuarios, incluyendo aquellos relacionados con acceso a la información, los destinados a realizar sugerencias y/o reclamaciones o aquellos que permiten gestionar algún servicio.

Adaptar la página web y establecer un canal de atención telefónica con capacidad de atender a personas con discapacidad auditiva y/o del habla.

Establecer mapas táctiles incluyentes y estandarizar la información relacionada con los derechos como pasajeros y el servicio de asistencia en lenguajes alternativos (sistema Braille, señas, entre otros).



UNA APUESTA DE VIDA EN LA MOVILIDAD DEL AEROPUERTO EL DORADO

El Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento desde su estrategia corporativa ha establecido una política de sostenibilidad, direccionada a la eficiencia y rentabilidad del negocio, contribuyendo de forma análoga al desarrollo de la nación por efecto de la influencia del proyecto. En este camino, cobra vital importancia el factor social y la gestión de los riesgos para las personas, considerando como elemento importante a trabajar, la integridad de los usuarios en las vías concesionadas a Opain, también en respuesta al nivel de riesgo para la concesión y para Colombia, debido al elevado índice de accidentes de tránsito, siendo esta la principal causa de fatalidades en el país, con 6.754 personas fallecidas en el 2017. Ya que el panorama en el Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento es "alentador" con cifras de 8 accidentes de tránsito reportados sin víctimas graves en el mismo año, sugiriendo un alto subreporte, no se puede desatender la singularidad de los escenarios que se presentan, como el tráfico de aeronaves, tránsito de vehículos nonroad, características de infraestructura que atienden la regulación aeronáutica y al Código Nacional de Tránsito, multiplicidad de actores viales y una estrecha diferenciación de las responsabilidades de las partes interesadas, siendo estas las autoridades aeronáuticas y de tránsito, las personas naturales y jurídicas que ejecutan su actividad económica en el área concesionada, los empleados, usuarios del Aeropuerto y Opain.

Opain concesionario del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento, atiende el contexto vial en el sector aeroportuario dentro de su plan estratégico de seguridad vial y movilidad sostenible consecuente con la estructura empresarial definida por la legislación nacional, reconociendo el derecho a la vida como elemento fundamental en la materialización de acciones para la prevención de accidentes de tránsito. En esta labor se ha adoptado un perfil reglamentario y preventivo con una imagen en ocasiones fiscalizadora y restrictiva, que si bien hace parte del proceso, el reto consiste en trabajar conjunta y constructivamente con las partes interesadas para modificar la forma en que la comunidad aeroportuaria percibe el riesgo y es consciente de él para la toma de decisiones responsables desde su rol como actor de la vía y como parte interesada.

En este sentido y en aras de propiciar la articulación de partes interesadas, es menester precisar el panorama en cada pilar:

Infraestructura: además de cumplir con las obligaciones legales, Opain ha evaluado los requerimientos de infraestructura frente a los requisitos normativos aeronáuticos y nacionales de movilidad, los posibles comportamientos por parte de los actores viales y el impacto sobre la seguridad de las personas, definiendo un plan de inversiones en infraestructura con diseños específicos y redundantes de los cuales se ha implementado el 62%

"Opain concesionario del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento, atiende el contexto vial en el sector aeroportuario dentro de su plan estratégico de seguridad vial y movilidad sostenible"

Vehículos: conscientes de la multiplicidad de vehículos y equipos que transitan por las áreas concesionadas, además de dar cumplimiento a la reglamentación aeronáutica, se establecen dos focos de intervención; áreas públicas con apoyo de la autoridad de tránsito y áreas de movimiento con la definición de requisitos para el ingreso de vehículos y equipos, así como el control mediante inspecciones y retiro de permisos por incumplimiento con los elementos de prevención, choques y fallas mecánicas. Ejercicio que ha resultado provechoso, sin embargo, las cifras arrojadas también muestran un escenario que requiere atención, entre el año 2017 y lo corrido del año 2018, se han retirado 903 permisos: provocada 375 obedecen a fallas mecánicas, 215 a contaminación generalmente por derrames de combustible; 205, por ausencia de elementos preventivos y 8, por choques.

Factor humano: sin perjuicio de la autonomía técnica y el cumplimiento normativo a que están obligados las personas naturales y jurídicas que ejecutan su actividad en el área concesionada a Opain; se determinaron los requisitos de ingreso y las normas de seguridad para las personas, en los documentos dispuestos en la URL <https://www.opain.co/> links de HSEQ, Seguridad Operacional y Seguridad Aeroportuaria; a las que se hace control mediante inspecciones encontrando que el 80% de los incumplimientos corresponde a malas prácticas con los

vehículos en plataforma y zonas de transferencia, así como imprudencia de los peatones sobre la calle 26, actos que se han intervenido principalmente con sensibilización y sanciones administrativas.

Con lo descrito se ha logrado fortalecer el pilar institucional y la cohesión con algunos actores como tenedores de espacio, agremiaciones, autoridades, entre otros, generando valor al proceso con aportes a cada problemática, aunque también expone el camino que queda por recorrer. Es así que el mensaje final es hacer visible que la responsabilidad de una movilidad segura y sostenible no puede ser descargada sobre las autoridades, la concesión o una figura particular; por el contrario, cada quien tiene un papel para sí mismo y los demás, siendo esta la carta de invitación para trabajar mancomunadamente en todas las escalas, desde el acto individual como el uso de pasos peatonales, aplicación de inspecciones pre operacionales, entre otros, hasta la generación de mesas y estrategias de articulación.

Desde aquí, la concesión espera recibir iniciativas, reportes entre otros que permitan el logro de los objetivos por los medios de contacto de correo electrónico a tchacin@eldorado.aero srincon@eldorado.aero, y pcortes@eldorado.aero



EL DORADO, UN AEROPUERTO SOSTENIBLE

'El lado verde de El Dorado', un gran mundo por descubrir.

El Dorado, el 'Mejor Aeropuerto de Suramérica' según Skytrax, es un aeropuerto ambientalmente responsable y comprometido con la sostenibilidad. Además de ofrecer una infraestructura de primer nivel, servicios de la más alta calidad y una operación ágil con los últimos desarrollos tecnológicos, esta terminal aérea tiene su lado verde.

Siendo un aeropuerto sostenible, desarrolla un alto compromiso con el planeta y acciones relacionadas con la protección y optimización de recursos naturales, la gestión de residuos, la medición y control de huella de carbono, la seguridad y la mitigación de riesgos. En El Dorado, se ejecutan las mejores prácticas que integran la innovación y el cumplimiento normativo para generar equilibrio ambiental, social y económico.

'El lado verde de El Dorado', es un proyecto que refleja el compromiso por responder a las necesidades del mundo en materia ambiental, en el marco del desarrollo de una de las obras de infraestructura más importantes en Colombia.

El manejo del recurso hídrico, para garantizar la calidad del agua, es uno de los grandes pilares. La terminal de pasajeros (T1) dispone de un sistema de conservación de agua que permite su uso eficiente. También, cuenta con una planta de tratamiento encargada de tratar el agua lluvia que cae en la cubierta de la terminal y que abastece los sanitarios y orinales de los baños (durante el 2017 se aprovecharon 15189 m³ de agua lluvia). Asimismo, el Aeropuerto tiene una planta de tratamiento de agua residual con una capacidad de 57.1 l/s promedio diario, encargada de tratar las aguas residuales.

Otro aspecto importante de 'El lado verde de El Dorado' es el manejo de los residuos. En el aeropuerto capitalino se realiza segregación de 8 tipos de residuos, que cuentan con 8 centros de almacenamiento temporales de residuos sólidos, una estación de clasificación y aprovechamiento, 11 vehículos de recolección y más de 80 colaboradores en una operación 24/7. En el 2017, fue posible la recuperación del 43% de material reciclable y materia orgánica para compostaje del total de los residuos generados (4478 Tn), que representa la incorporación de 1922 Tn de residuos en la fabricación de nuevos productos.

Desde el año 2013, Opain, concesionario a cargo de la administración, modernización y operación del Aeropuerto El Dorado, inició un proceso de identificación de sitios contaminados con sustancias potencialmente peligrosas para la salud humana y el ambiente. El Aeropuerto, comprometido con la gestión responsable de sus impactos ambientales, realizó la reparación de 8757 m³ de suelo, limpiando la zona e incorporando el suelo intervenido a la restauración morfológica de sitios de explotación de materiales de construcción.

Adicionalmente, en el 2015 se estableció la Política de reducción de 'gases de efecto invernadero' (GEI) y se dio inicio a la cuantificación de estos, para alimentar la herramienta ACERT. Esta fue posteriormente validada por un verificador autorizado por la ACI tras la revisión del procedimiento y los resultados alcanzados. Con base en los mismos, se expidió la acreditación y se permitió que el aeropuerto fuera el primero en Colombia y el cuarto en América Latina y el Caribe en recibir la Acreditación de Carbono en aeropuertos, en el nivel de Mapping.

En el año 2017 con más de 2500 inspecciones en el área concesionada y 49900 personas capacitadas en curso HSEQ, Opain se enfocó en establecer mecanismos para velar por la seguridad y la salud de los colaboradores y terceros, promoviendo el cumplimiento de la legislación y las políticas en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.