Cuenta Pública

2017 / 2018

Indice

2017 / 2018

Palabras del Director General 04

1 2 3 4 5 6
Nuestra Identidad 06

1 2 3 4 5 6
Presencia Internacional 14

1 2 3 4 5 6
Escenario Aeronáutico 18

1 2 3 4 5 6
Gestión Institucional 2017 / 2023 24

1 2 3 4 5 6
Desafíos 92

1 2 3 4 5 6
Conclusión 102

Palabras del Director

Víctor Villalobos Collao
General de Aviación
Director General de Aeronáutica Civil

Una vez más el escenario mundial y regional nos confirma que la actividad aérea ha crecido como ningún otro rubro, en los últimos años. Las cifras así lo avalan, ya que por ejemplo y de acuerdo a lo informado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), en el 2017 el transporte de pasajeros nuevamente quebró su récord al alcanzar un total de 4.100 millones de personas transportadas en servicios regulares, registrando un aumento del 7,1% en relación al año anterior.

Esta constante y creciente tendencia obliga a las Autoridades Aeronáuticas a dar respuestas oportunas y adecuadas a cada uno de los requerimientos de los operadores aéreos, de otros usuarios aeronáuticos y de una comunidad cada vez más exigente y empoderada.

Como es sabido, en nuestro país esta responsabilidad le corresponde a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), organismo que tiene la misión de proporcionar seguridad a todas las operaciones aéreas que se desarrollan en el espacio aéreo bajo su administración, disponiendo para ello de los servicios, personal y recursos materiales necesarios para dar cumplimiento a esta compleja tarea encomendada por el Estado; y cuyo detalle en materia de la gestión realizada durante el año 2017 y parte del 2018; se entrega en la presente Cuenta Pública que, de manera virtual, hoy ponemos a disposición de la Comunidad.

Cabe destacar que en este último periodo nuestra Institución continuó priorizando la Calidad de los servicios que otorga a los usuarios del Sistema Aeronáutico; y a los procesos de Mejora Continua asociados a cada uno de ellos. Especial atención hemos dado al mantenimiento de los estándares en Seguridad Operacional, ámbito en el que con mucha satisfacción puedo resaltar que fuimos reconocidos por la OACI, en la última auditoría efectuada el primer trimestre del año 2017, en el marco del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP), posicionando con ello a nuestro país entre los 10 primeros lugares a nivel mundial en esta materia, de un total de 185 naciones.

La misma continuidad hemos dado al proceso de Certificación Aeroportuaria, el que hemos ido cumpliendo en los plazos proyectados y que esperamos sume este año un total de 5 aeropuertos de la red primaria certificados, de los 7 comprometidos en la "Declaración de Bogotá", suscrita el año 2013. La infraestructura de los terminales aéreos también sigue su marcha y en este último periodo se han materializado grandes avances en esta área, como la adjudicación del aeropuerto Diego Aracena de Iquique, la etapa final para el llamado a licitación del aeropuerto El Tepual de Puerto Montt y la ingeniería definitiva de la obra pública fiscal del aeródromo Carriel Sur de Talcahuano. Sumado a ello, la activa participación que tuvo esta DGAC, en el contrato de concesión del principal aeropuerto del país, aeropuerto Arturo Merino Benítez, proyecto en plena etapa de construcción y que permitirá contar con un moderno terminal aéreo durante el año 2021.

Por otra parte, el acelerado desarrollo de la industria aeronáutica nos demanda la mantención de la tecnología operativa, y a la adquisición de las últimas tendencias en el mercado. En ese contexto, deseo destacar, entre otras importantes adquisiciones, la reciente puesta al servicio del Sistema de Aterrizaje por Instrumentos -ILS Categoría III B- en el Aeródromo Carriel Sur en la ciudad de Talcahuano; equipamiento de última generación, que permite aproximaciones seguras a pistas con una visibilidad mínima de hasta 50 metros. Esta moderna tecnología sitúa al Aeródromo Carriel Sur a la misma altura que el Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago, en materia de aproximaciones seguras, lo que constituye un significativo apoyo de nuestra Institución tanto para operadores aéreos como a pasajeros, quienes gracias a este equipamiento, disminuirán cancelaciones o retrasos en sus vuelos.

Sin dudas hay muchos otros aspectos que quisiera destacar en este mensaje, pero cada uno de ellos será detallado en la presente Cuenta institucional. Sin embargo, y como último punto, no puedo dejar de resaltar la valiosa participación de personal de nuestra DGAC en los trabajos de coordinación y apoyo a las aeronaves que combatieron los mayores incendios que registra nuestro país, ocurridos en el verano del 2017, en la zona centro sur; como asimismo la meritoria acción de los medios y personal DGAC para hacer frente a esta nueva tragedia de la naturaleza. El mismo espíritu fue el que destacó a nuestro personal en su accionar frente al aluvión que azotó a fines del 2017, la localidad de Santa Lucía en la ciudad de Chaitén, cuya ola de barro, árboles y piedras arrasó con 28 casas, la escuela, y extensos terrenos agrícolas, dejando al poblado totalmente aislado por vía terrestre. Nuevamente fueron nuestros "aeronáuticos", quienes pese a las limitaciones y dificultades de conectividad y medios, dijeron presente para coordinar, otorgar información de vuelo y meteorológica en resguardo de las incesantes operaciones de helicópteros que trabajaron en el transporte y rescate de los damnificados.

Nuestro reconocimiento a cada uno de estos funcionarios, y también muy especialmente a todos los profesionales, técnicos, administrativos y personal de servicios, que a través de su trabajo y en cada lugar del país, hacen día a día posible el estricto cumplimiento de nuestra misión.

1 2 3 4 5 6

DGAC: Apoyo y Protección al Vuelo

La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), es un Servicio Público dependiente de la Comandancia en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, creada en el año 1930 y cuyo funcionamiento y orgánica fue establecido en el año 1968, a través de la Ley N° 16.752.

Al 31 de diciembre de 2017, la DGAC contaba con una dotación de 4.083 personas, un 3,6% superior al año anterior, entre directivos, profesionales, técnicos aeronáuticos, administrativos y personal de servicio, quienes se desempeñan en diversos aeropuertos, aeródromos y otras dependencias distribuidas desde Arica al Continente Antártico, incluidos territorios insulares.

Los profesionales y técnicos aeronáuticos, que representan más del 56% del total de dotación, prestan una serie de servicios en apoyo y protección al vuelo, como los de tránsito aéreo, salvamento y extinción de incendios, electricidad y electrónica aeroportuaria, telecomunicaciones aeronáuticas, certificación de aeropuertos y aeródromos, inspección de radioayudas, certificación / fiscalización de aeronaves y de personal aeronáutico, seguridad de aviación, además de meteorología aeronáutica.

Visión Institucional

Ser un Servicio Público de excelencia, capaz de anticiparse a los cambios de la industria, garantizando las condiciones para el desarrollo seguro, eficiente y sustentable de las actividades aeronáuticas del país.

Misión Institucional

Normar y fiscalizar la actividad aérea que se desarrolla dentro del espacio aéreo controlado por Chile y aquella que ejecutan en el extranjero empresas aéreas nacionales; desarrollar la infraestructura aeronáutica en el ámbito de su competencia; y prestar servicios de excelencia de navegación aérea, meteorología, aeroportuarios y seguridad operacional, con el propósito de garantizar la operación del Sistema Aeronáutico en forma segura y eficiente.

Objetivos Estratégicos
1. "Mantener altos estándares de seguridad operacional en actividades aéreas que se realicen en el territorio y espacio aéreo de responsabilidad de Chile y las que ejecutan usuarios nacionales en el extranjero".
2. "Mantener altos estándares de seguridad de aviación en el país".
3. "Mantener altos estándares de calidad en los servicios que son de su responsabilidad".
4. "Desarrollar integralmente a las personas de la DGAC".

Valores Institucionales	
1.	Responsabilidad
2.	Integridad
3.	Vocación de Servicio
4.	Profesionalismo
5.	Trabajo en equipo
6.	Probidad

Principios Institucionales	
1.	Adaptación al cambio
2.	Predictividad
3.	Orientación al Cliente
4.	Innovación
5.	Manejo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Calidad al Servicio del Usuario

El desarrollo de la actividad aeronáutica requiere de una serie de servicios que la DGAC pone a disposición de cada uno de los usuarios del Sistema Aeronáutico Nacional.

Servicios Aeroportuarios
Servicios de Seguridad de Aviación.
Servicios de Salvamento y Extinción de Incendio.

Servicios de Navegación Aérea
Servicios de Tránsito Aéreo.
Servicios de Telecomunicaciones Aeronáuticas.
Servicios de Ayudas a la Navegación Aérea.
Servicios de Información Aeronáutica.

Servicios de Seguridad Operacional
Fiscalizaciones.
Certificaciones.
Licencias y Habilitaciones al Personal Aeronáutico.
Prevención de Incidentes y Accidentes de Aviación.
Investigación de Incidentes y Accidentes de Aviación.
Investigación Infraccional Aeronáutica.

Servicios de Meteorología
Servicios de Meteorología Aeronáutica.
Servicios de Meteorología no Aeronáutica

Normativa Aeronáutica y Meteorológica
Normativa Operacional.

Servicio de Gestión Interna
Gestión de Planificación y Desarrollo.
Gestión de Recursos Humanos.
Gestión Logística.
Gestión Comercial.
Gestión de Finanzas.
Gestión de TICs.
Gestión de Auditoría Interna.
Gestión Jurídica.
Gestión Ambiental.
Gestión Secretaría General.

Ámbito de Acción

El ámbito de acción de la DGAC, cubre un amplio universo de clientes y beneficiarios de sus productos estratégicos y que de acuerdo a sus características comunes se pueden clasificar en los siguientes grupos:

Pilotos / Líneas Aéreas / Empresas Aéreas / Clubes Aéreos / Pasajeros / Tripulantes de Cabina / Público en General / Organismos Estatales / Fuerzas Armadas, de Orden y Seguridad Pública / Universidades e Institutos Profesionales / Concesiones Aeroportuarias y Aeronáuticas / Proveedores.

Organismos que Dependen de la DGAC

DIRECCIÓN METEOROLÓGICA DE CHILE

Entidad encargada del quehacer meteorológico en el país, que tiene como función proporcionar la información meteorológica básica y procesada que requiere la Aeronáutica y proveer servicios meteorológicos y climatológicos a las diferentes actividades socioeconómicas que requiere el país para su desarrollo. Además, realizar investigación meteorológica, en coordinación con organismos nacionales e internacionales, y administrar el Banco Nacional de Datos Meteorológicos.

MUSEO NACIONAL AERONÁUTICO Y DEL ESPACIO

Organismo cultural encargado de preservar el patrimonio histórico, cultural y tecnológico de la actividad aeroespacial mediante la conservación de sus reliquias y la difusión de las etapas de su progreso e historia.

ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA

Centro de nivel superior formador de profesionales, técnicos y especialistas, en el ámbito aeronáutico requeridos por la Institución. Además, le corresponde realizar actividades de investigación y extensión tendientes a actualizar y difundir los conocimientos relacionados con la aeronáutica, tanto a nivel institucional como extrainstitucional.

COMITÉ DE ESTUDIOS DE FENÓMENOS AÉREOS ANÓMALOS (CEFAA)

Organismo oficial al interior de la DGAC que recopila, estudia y analiza antecedentes sobre fenómenos aéreos anómalos que se reporten en el territorio nacional.

Red Aeroportuaria Nacional

La Red Aeroportuaria Nacional se encuentra conformada por 344 aeropuertos y aeródromos y 114 helipuertos distribuidos desde Arica a la Antártica, incluyendo territorios insulares. La DGAC tiene a cargo la administración de 96 de ellos (propiedad fiscal) y en 41 hay personal de la Institución, quienes brindan en forma permanente servicios aeroportuarios y de navegación aérea, además de ejercer labores de fiscalización y control, funciones que también se realizan en la totalidad de la Red Aeroportuaria Nacional.

Para la prestación de los servicios la DGAC contó con una dotación efectiva que al 31 de diciembre del año 2017, alcanzó a los 4.083 funcionarios, entre directivos, profesionales, técnicos, administrativos y personal de servicios, distribuidos desde Arica al Continente Antártico, y territorios insulares.

Los profesionales y técnicos aeronáuticos, que representan el 56% del total de dotación, prestan servicios en áreas de Control de Tránsito Aéreo, Servicios de Vuelo, Seguridad Aeroportuaria, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves, Meteorología, entre otros.

De los 344 aeropuertos y aeródromo, 16 pertenecen a la Red Primaria, 13 a la Red Secundaria, 303 a la Red Pequeños Aeródromos y 12 Militares.

Espacio Aéreo

La Dirección General de Aeronáutica Civil es responsable de la gestión de uno de los espacios aéreos más extensos del mundo, con 32 millones de kilómetros cuadrados, en una dimensión tricontinental sobre el pacífico, y territorios antártico y sudamericano.

1 2 3 4 5 6

Presencia Internacional

Durante el año 2017, a la Dirección General de Aeronáutica Civil le correspondió ser anfitriona de importantes visitas aeronáuticas extranjeras; como asimismo y a través de profesionales de los distintos Departamentos que la conforman, participar en forma activa y permanente en diversos foros y reuniones del ámbito de la aviación civil internacional, destacando entre ellos las siguientes actividades:

1. Delegación de la TSA (Transportation Security Administration).

Visita realizada al aeropuerto internacional Arturo Merino Benítez por una delegación de la Administración de Seguridad en el Transporte, de Estados Unidos (TSA), con el propósito de realizar reuniones técnicas, para el reconocimiento del Programa Nacional de Seguridad de la Carga Aérea (PNSCA) del Estado de Chile, por parte de expertos de Estados Unidos, y de acreditar la seguridad de las líneas aéreas estadounidenses y de otros Estados, que registran vuelos con destino final a Estados Unidos. Asimismo, "In situ" se verificó el Programa Nacional de Seguridad de la Carga Aérea del Estado de Chile.

2. Participación en reuniones internacionales.

Cabe destacar la participación de profesionales y técnicos de la Institución en 52 actividades/reuniones internacionales que permitieron contribuir, definir y acordar asuntos relacionados con navegación aérea, aeródromos, medio ambiente, seguridad operacional, seguridad aeroportuaria, y meteorología, entre otros. Todas ellas, en el seno de actividades regionales de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC), de la Sesión Especial del Consejo de la Organización Civil Internacional, de las Reuniones de Acuerdo de Medidas Basadas en el Mercado para la Compensación de las emisiones de CO_2 y de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

3. Apoyo con profesionales de la DGAC a organismos rectores de la aviación civil.

Durante ese año se materializaron diversas actividades de apoyo por parte de este Servicio a la Oficina Regional Sudamericana de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), en las cuales participaron 15 profesionales aeronáuticos, con asesorías en proyectos comerciales, auditoría, certificaciones, y como instructores para diversos cursos que impartió la OACI, en conjunto con otros organismos o instituciones de Aviación Civil.

Todas estas actividades en las cuales participó la DGAC, dieron como resultado el intercambio de experiencias y conocimientos a nivel regional. Finalmente, es importante mencionar que, en conjunto con gran parte de los Estados de la Región Sudamericana, durante el año 2017 la DGAC, en representación del Estado de Chile, colaboró en el financiamiento de diversos Proyectos Regionales de la OACI, tales como:

Sistema Regional para la Vigilancia de la Seguridad Operacional.

Sistema de Gestión de la Red Digital y Administración del Segmento Satelital

Asistencia para la Implantación de un Sistema Regional de Gestión del Tránsito Aéreo.

123456

Mundial

De acuerdo a lo señalado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), el año 2017 la industria aérea alcanzó un total de 4.100 millones de pasajeros transportados en servicios regulares, registrando un aumento del 7,1% en relación al año anterior.

Las mejores condiciones económicas mundiales como la baja de las tarifas aéreas, junto con los permanentes adelantos en seguridad y eficiencia de la industria, habrían impulsado el crecimiento de la demanda de transporte aéreo.

Muestra de ello es que más de la mitad de los 1.200 millones de pasajeros que eligieron destinos turísticos internacionales se trasladaron por aire, y que alrededor del 35% del comercio internacional, se transporta por avión. De hecho, más del 90% de las ventas directas a consumidor final efectuadas por internet con entregas transfronterizas se enviaron por vía aérea.

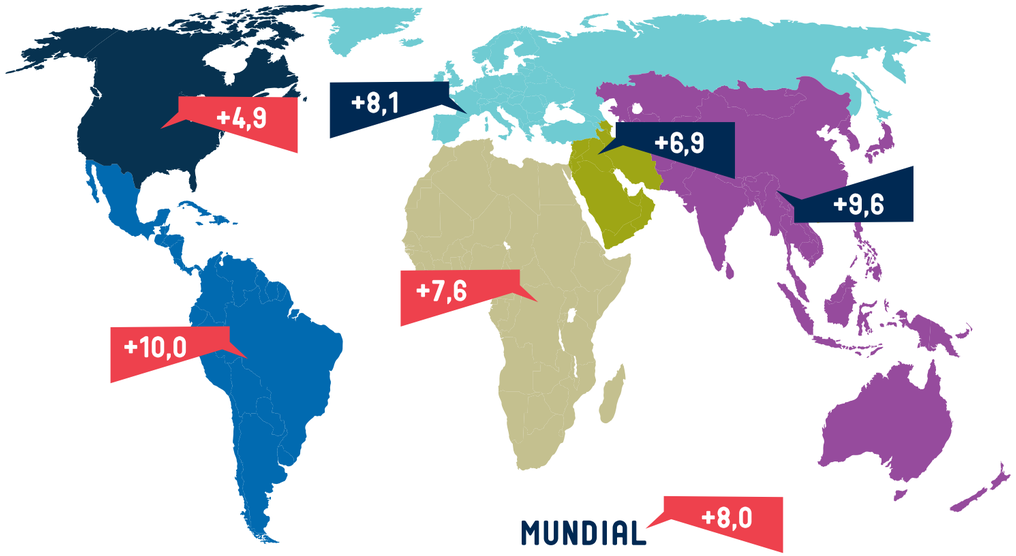
Regional

Al término del año 2017 todas las regiones excepto Oriente Medio, mejoraron sus marcas de crecimiento respecto al año anterior. Por el efecto combinado de diversos factores como la competencia entre centros aeroportuarios, la multiplicación de los servicios directos sin escala, los bajos precios del petróleo y un dólar estadounidense caro, la región de Oriente Medio sufrió una desaceleración pasando del 11,8% el año 2016 a un 6.9% el año 2017. Por su parte, Europa mantuvo su primer lugar entre los mercados internacionales con una participación del 37% de los pasajeros-kilómetro de pago (RPK) y un crecimiento del 8.1% gracias a las favorables condiciones económicas de la región.

En segundo lugar se ubicó la región Asia/Pacífico la que registró una participación del 29% y un aumento del 9,6%, el segundo más robusto de todas las regiones. Norteamérica dio cuenta del 13% de los RPK totales, y si bien su crecimiento del 4,9% fue mejor que el año anterior, volvió a tener el ritmo más bajo de crecimiento en el conjunto de las regiones. África, que tuvo la participación más pequeña con un 3% de los RPK, dinamizó ligeramente su crecimiento para ubicarlo en 7,6%. Finalmente, los transportistas de Latinoamérica y el Caribe, con un 4% del total mundial de RPK internacionales, tuvieron el mejor desempeño entre todas las regiones registrando el mayor crecimiento, que fue del 10,0%.

En cuanto a los vuelos regulares interiores, las dos regiones que tienen los mercados interiores más grandes del mundo, Asia/Pacífico y Norteamérica, aportaron el año 2017 con más del 80% del tráfico mundial.

CRECIMIENTO DEL TRÁFICO INTERNACIONAL DE PASAJEROS EN VUELOS REGULARES – AÑO 2017



Fuente : OACI

PASAJEROS TRANSPORTADOS

NACIONAL - INTERNACIONAL

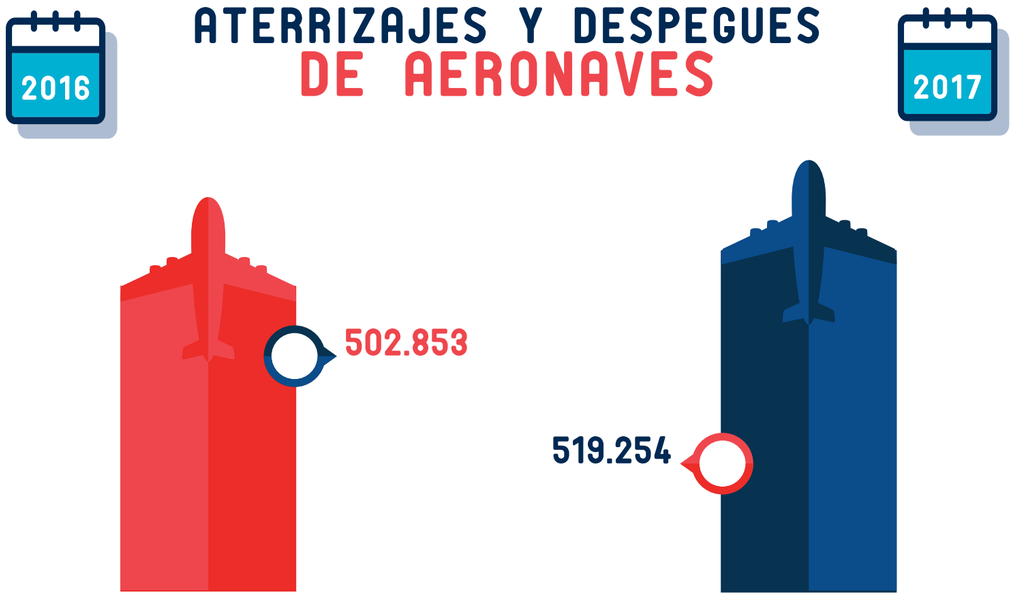
Nacional

La misma tendencia mundial experimentó el tráfico aéreo de pasajeros en Chile, ya que según las cifras entregadas por la Junta de aeronáutica Civil (JAC), el 2017 se transportó un total de 22.316.092 personas, registrando un incremento de un 11,4% si se compara con el año anterior, de los cuales un 48% se trasladó desde o hacia territorio extranjero, siendo las rutas más demandadas, desde o hacia Santiago, las de Buenos Aires, Lima y Sao Paulo.

Según lo manifestado por ese organismo, el sostenido crecimiento del tráfico aéreo es reflejo de la política chilena de Cielos Abiertos, enfocada en potenciar la competencia y que nuevas compañías dinamicen el sector y den más oportunidades de viajar a los chilenos.

Durante el año 2017 se transportaron vía aérea más de 10 millones de personas con origen o destino internacional, lo que significó un incremento de un 16,5% respecto al año anterior, cifra por sobre la media mundial, que fue de 8,0%, y también por sobre el promedio de Latinoamérica, de 10,0%.

ATERRIZAJES Y DESPEGUES DE AERONAVES



A nivel de operaciones aéreas, y considerando como fuente de información las Bitácoras de Control de Aeródromos notificadas por los aeródromos informantes, en el año 2017 se registró un total de 519.254 operaciones, entre aterrizajes y despegues de la aviación Comercial y No Comercial, reflejando un aumento de un 3.3% respecto al año anterior.

123456

Nivel Estratégico

Plan Estratégico 2016 / 2023

Con el propósito de entregar respuestas oportunas, eficientes y efectivas a los desafíos que presenta el rubro aeronáutico, la DGAC cuenta con su Plan Estratégico institucional, vigente desde el 01 de agosto del año 2016. En él se plasman líneas de acción que le permitirán el logro de sus desafíos estratégicos y por ende sus Objetivos Estratégicos, también establecidos en dicho documento.

Desafíos Estratégicos

Mantener actualizada la Normativa Nacional derivados de las normas y métodos recomendados por la OACI.

Contar con personal en la cantidad definida y calidad necesaria asociadas a las competencias requeridas.

Generar capacidad de respuesta en una Industria Competitiva y usuarios más exigentes.

Detectar e Implementar nuevas tecnologías en forma oportuna.

Difundir las actividades institucionales a las partes interesadas, para mejorar el posicionamiento de la DGAC.

Capacidad de detectar, sistematizar y generar información para la toma de decisiones a nivel corporativo.

Reorientar y potenciar la Capacitación y el Desarrollo de las personas.

Implementar acciones que contribuyan a la satisfacción laboral de las personas.

Propender a la eficiencia en la gestión a través de los procesos institucionales.

Cumplir con los compromisos gubernamentales y con organismos internacionales.

Para el logro esperado de estos desafíos estratégicos, la DGAC materializó una seria de iniciativas en el transcurso del año 2017, destacando las siguientes:

Publicación de las actualizaciones efectuadas a los Documentos Rector Orgánico y Funcionamiento de 06 Departamentos de la organización, luego de la revisión y modificaciones realizados al Reglamento Orgánico y de Funcionamiento de la DGAC.

Gestión por Procesos. Como segunda fase en esta iniciativa, luego que se trabajara en el levantamiento, análisis y estandarización de cada uno de los procesos institucionales, durante el año 2017 se aplicó a cada proceso el ciclo Deming, basado en la Norma ISO 9001:2015. Entre otras cosas, ese año se estandarizaron las fichas técnicas de los procesos y se alinearon dentro del Sistema Integrado de Gestión y la Gestión de Riesgo.

Estandarización del sistema normativo técnico aeronáutico de la DGAC a metodología DAR[1]–DAN[2]. En el año 2017, como primera fase de la iniciativa, se actualizaron reglamentos (DAR) vigentes, de acuerdo a la última enmienda de los Anexos OACI. También se elaboraron Normas Técnicas (DAN) que tienen relación directa con cada DAR.

Implementación del Programa Nacional de Seguridad Operacional del Estado (SSP), con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido por la OACI, en el sentido de establecer un método para gestionar la seguridad operacional en base a la identificación continua de riesgos y su mitigación. Una vez recopilados los antecedentes publicados por la OACI, junto a las preguntas de protocolo de implementación incorporadas por ese organismo para el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), en el año 2017 se trabajó en una planificación de actividades para lograr la implementación del Programa al término del primer semestre del año 2019. Una de las actividades relevantes materializadas el año 2017 fue la capacitación de SSP (Programa de Seguridad Operacional del Estado) a personal aeronáutico y la definición de niveles mínimos aceptables de seguridad operacional.

[1] *DAR. Reglamentos Aeronáuticos. Disposición que establece normas de carácter general reglamentario orientadas a entregar seguridad y diversos servicios a la navegación aérea. Su numeración y su formato se derivan de los Anexos al Convenio de Aviación Civil Internacional (OACI).*

[2] *DAN. Normas Aeronáuticas. Disposición que regula materias de orden técnico, operacional o administrativo, tendiente a obtener el máximo de resguardo a la seguridad de la navegación aérea, recintos aeroportuarios o de gestión institucional.*

Estudio de Clima Organizacional. Con el objeto de contribuir a la satisfacción del personal, el año 2017 se encargó a una empresa externa un estudio de focalización y alineamiento para determinar eventuales factores o variables, válidos para el personal al interior de la institución, que en su conjunto permitieran evaluar el "Clima Laboral" de los funcionarios. Los resultados de este estudio serán las bases para la elaboración de una encuesta que se aplicará en el transcurso del año 2018.

Elaboración de un Plan de Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicaciones Institucional. Mediante la aplicación de mejoras tecnológicas eficientes y eficaces, este Plan permitirá impulsar los sistemas institucionales, con el propósito de contribuir a la satisfacción de los clientes internos y externos. Paralelamente, la DGAC trabajó en el fortalecimiento de los niveles de disponibilidad de sistemas y en la optimización de procesos informáticos

El Plan Estratégico Institucional es el principal documento orientador de la gestión Institucional, y de él se desprenden una serie de planes subsidiarios y la Directiva Anual de Actividades[3], los que a su vez resultan ser parte de los compromisos gubernamentales.

[3] *Documento que considera las Tareas Institucionales, el Convenio de Desempeño Colectivo, el Programa de Mejoramiento de la Gestión y los Convenios del Sistema Alta Dirección Pública.*

Plan de Materialización de Capacidades Aeronáuticas

El Plan de Materialización de Capacidades Aeronáuticas de la Institución (PMC), es un documento que nace a partir de la necesidad de "Generar capacidad de respuesta en una industria competitiva y usuarios más exigentes" y de contar con una "Capacidad de detectar, sistematizar y generar información para la toma de decisiones a nivel corporativo".

En este documento se estructuran y consolidan las necesidades internas y externas, en términos materiales, económicos y humanos, para el desarrollo de mantención, reposición y equipamiento, proyectadas y priorizadas en el tiempo para su materialización, según apreciaciones de la situación aeroportuaria, de navegación aérea, meteorológicas, medio ambiente, seguridad operacional y proyectos institucionales.

Ahora, por el dinamismo que tiene la actividad aeronáutica, este Plan ha sido considerado como un documento flexible y de largo plazo, por lo que es analizado y actualizado anualmente, para incorporar las modificaciones que se requieran.

Dentro de la cifra total de inversiones efectuadas por la DGAC en proyectos de desarrollo y reposición de capacidades, los montos se concentran mayoritariamente en proyectos de Seguridad Aeroportuaria y Navegación Aérea, destacando la inversión de MM$2.267 correspondiente al proyecto Medium Earth Orbit Search and Rescue (MEOSAR[4]) y MM$1.296 del proyecto "Reposición Sistema de Vigilancia Temuco", respectivamente.

Programa de Inversión

Las iniciativas de inversión ejecutadas por la DGAC el año 2017 sumaron un total de $12.197.304.129, distribuidas en las siguientes áreas:

Área del Proyecto	Monto en $
Seguridad Aeroportuaria	4.403.157.776
Navegación Aérea	**3.084.048.006**
Meteorología	2.224.633.878
Infraestructura y/o Equipamiento	**1.283.134.847**
Otros	1.070.170.020
Suministro y Respaldo de Energía	**84.591.991**
Seguridad Operacional	47.567.611
Total Inversión	**12.197.304.129**

[4] *Sistema Satelital que permite la identificación de aeronaves y embarcaciones siniestradas con la finalidad de participar activamente en las labores del servicio aéreo de rescate.*

Plan de Navegación Aérea 2017 / 2020

En septiembre 2017 se aprueba la tercera edición del Plan de Navegación Aérea Institucional (PNAI 2017 – 2020), el cual se elaboró plenamente alineado con el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) en su 5ª edición del 2016, y el Plan de Implantación del Sistema de Navegación Aérea basado en el Rendimiento, para la Región SAM (PBIP 1.5, 2016). A su vez, fue armonizado con la Metodología de Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU), particularmente con el Bloque "0", la cual, se relaciona con las siguientes 04 áreas concretas de mejoramiento de la eficiencia de la aviación, de estas a saber son:

Operaciones aeroportuarias.

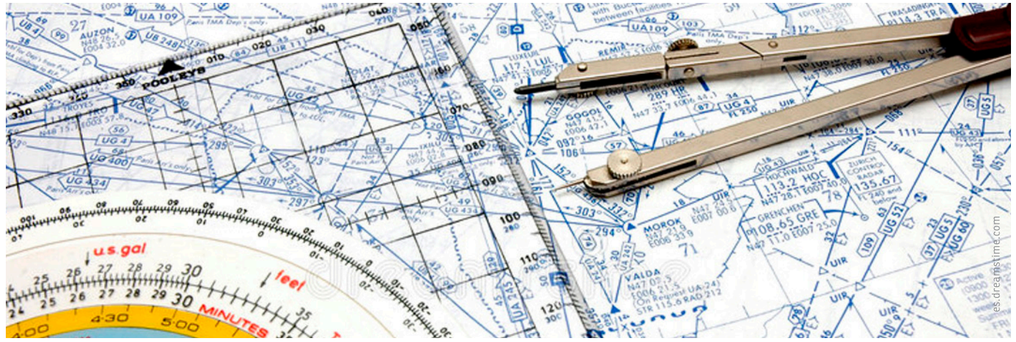
Interoperabilidad mundial de sistemas y datos.

Optimización de la capacidad y vuelos flexibles.

Trayectorias de vuelos eficientes.

Otra actividad relevante fue el desarrollo de una página interactiva (webpage) que se relaciona con los diferentes departamentos de la DGAC comprometidos con el PNAI, a fin de llevar un acotado control de las tareas que les son de responsabilidad y a la vez, un activo seguimiento de las mismas en un marco de vigilancia continua mensual, facilitando así una interacción dinámica y eficiente acerca del estado de avance y sus compromisos asociados, y permitir conocer de éstos; mediante evidencias objetivas; su real y concreto desarrollo, las cuales, son incorporadas a la página como un complemento de la actividad ejecutada durante el periodo.

En el marco de desarrollo de las tareas que contempla el PNAI, se han verificado un



total de 17 tareas a ejecutar durante el 2018, lo que constituye uno de los desafíos de la organización para llevar adelante y que están comprometidas con los avances regionales que nos impulsa la Oficina de la OACI/SAM. Sin embargo es oportuno señalar que el PNAI 2017 – 2020, contempla para el periodo, un total de 42 tareas para llevar adelante, las que en sí conllevan la incorporación de las tecnologías de punta en el ámbito de las comunicaciones, gestión de tránsito aéreo, y de gestión aeroportuaria.

Plan de Vigilancia Continua

Este documento considera la planificación de actividades que permiten garantizar que aquellas entidades y personas naturales y/o jurídicas, que han sido sujeto de un proceso de certificación por parte de la DGAC, sigan cumpliendo con los requisitos exigidos durante dicho proceso.

El Plan de Vigilancia Continua de la DGAC establece las políticas, objetivos, metodología de evaluación de los resultados y estándares de planificación, que permiten estructurar los Programas de Vigilancia Continua en las áreas de operaciones, licencias y aeronavegabilidad. Además, contempla una diversidad de tareas, como las inspecciones en ruta nacional e internacional, inspecciones de tripulantes de cabina, inspecciones de empresas aéreas, de aeronaves, de centros de mantenimientos nacionales/extranjeros y de centros de instrucción de aviación civil, entre otras. Todo lo anterior, de acuerdo a las orientaciones estratégicas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y del Plan Estratégico Institucional.

En el año 2017 se realizaron más de 3.000 actividades, entre inspecciones/fiscalizaciones nacionales e internacionales, las que se detallan dentro de las actividades relacionadas al Servicio de Seguridad Operacional.

Compromisos Gubernamentales

Programa Mejoramiento de la Gestión (PMG)

El año 2017 la DGAC comprometió 16 indicadores en el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG), 08 de ellos asociados a Productos Estratégicos y 08 indicadores transversales. Al término del año se obtuvo un cumplimiento global de 94,45%, permitiendo a los funcionarios obtener el 100% del incentivo económico.

Cumplimiento PMG año 2017		
Indicadores asociados a Productos Estratégicos	**Meta 2017**	**Efectivo 2017**
Porcentaje de disponibilidad de la red nacional de radares en el año t.	99,00%	99,61%
Número de incidentes de tránsito aéreo de responsabilidad ATS cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t.	6,50 unidades	1,93 unidades
Porcentaje de cumplimiento de la norma de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en los ejercicios del Servicio de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios de aeronaves (SSEI).	100,00%	100,00%
Porcentaje de objetos detectados del Plan Pasajero Incógnito en el año t.	76,19%	84,52%
Razón de fiscalizaciones a las Aeronaves de Transporte Público en el año t, que realizan operaciones aéreas, tanto en Chile como en el extranjero, con respecto a la cantidad de aeronaves de Transporte Público vigentes en el año t.	0,73 unidades	0,74 unidades
Razón de fiscalizaciones a los CMA que ejecutan mantenimiento a todas aquellas aeronaves de un PMD superior a los 5.700 kgs. y más de 19 pasajeros, con respecto a la cantidad de CMA que estén vigentes durante el año.	7,50 unidades	7,79 unidades
Porcentaje de cumplimiento de calidad total en observaciones meteorológicas (METAR), en el año t.	93,00%	97,92%
Porcentaje de cumplimiento de oportunidad en pronósticos meteorológicos (TAF), en el año t.	93,59%	98,36%

Indicadores Transversales	Compromiso 2017	Efectivo 2017
Porcentaje de compromisos del Plan de Seguimiento de Auditorías implementados en el año t.	12	100%
Porcentaje de controles de seguridad de la información implementados respecto del total definido en la Norma NCh-ISO 27001, en el año t.	23	66,67%
Porcentaje de licitaciones sin oferente en el año t.	No aplica	8,90%
Porcentaje de actividades de capacitación con compromiso de evaluación de transferencia en el puesto de trabajo realizadas en el año t.	4	100%
Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo en el año t.	No aplica	3,19
Porcentaje de trámites digitalizados al año t, respecto del total de trámites identificados en el catastro de trámites del año t-1.	1	32,14%
Porcentaje de solicitudes de acceso a la información pública respondidas en un plazo menor o igual a 15 días hábiles en el año t.	No aplica	79,00%
Índice de Eficiencia Energética.	No aplica	88,63

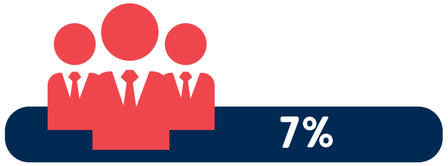
Convenio de Desempeño Colectivo

Otro compromiso gubernamental correspondió al Convenio de Desempeño Colectivo, suscrito entre el Director General de Aeronáutica Civil y el Ministro de Defensa Nacional, que en el año 2017, estuvo conformado por 73 metas de gestión distribuidas en 24 Equipos de Trabajo. Gracias al compromiso de cada uno de estos equipos, en el año 2017 se dio cumplimiento al 100% de las metas de gestión comprometidas en ese convenio, permitiendo con ello que 3.823 funcionarios pudieran acceder al 100% del incentivo otorgado por ley.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, el 68% de las metas establecidas en el convenio estaban directamente relacionadas con mantener los estándares en la calidad de los servicios que son de responsabilidad de la DGAC.

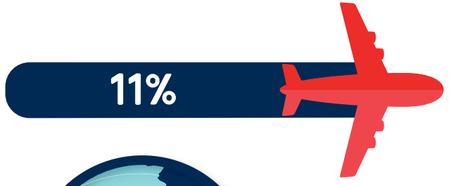
METAS POR OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Desarrollar integramente a las personas de la DGAC

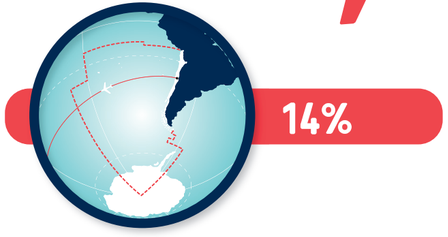


Mantener altos estándares de calidad en los servicios que son de su responsabilidad

Mantener altos estándares de seguridad de aviación en el país



Mantener altos estándares de seguridad operacional en actividades aéreas que se realicen en territorio y espacio aéreo de responsabilidad de chile y las que ejecutan usuarios nacionales en el extranjero



Convenio de Alta Dirección Pública

Las metas comprometidas para el año 2017 en los Convenios de Alta Dirección Pública, suscritos entre 10 de 12 Directivos y el Jefe de Servicio de la DGAC, presentaron un cumplimiento del 100%.

Este Sistema, que está inserto dentro del proceso de Modernización del Estado, tiene como objetivo el dotar a las instituciones del gobierno central, a través de concursos públicos y transparentes, de directivos con probada capacidad de gestión y liderazgo para ejecutar de forma eficaz y eficiente, las políticas públicas definidas por la autoridad.

Atención a Personas

Oficinas de Información Reclamos y Sugerencia (OIRS)

Dando cumplimiento a las disposiciones gubernamentales, la DGAC dispone de tres canales de atención mediante los cuales los usuarios pueden dirigir sus solicitudes, como son: acto presencial, vía telefónica y plataforma web.

Durante el año 2017, la DGAC procesó a nivel nacional un total de 2.092 solicitudes de usuarios, un 25,43% más que el año anterior, utilizando mayoritariamente como canal de atención la plataforma web. El porcentaje de respuestas a las consultas, reclamos y sugerencias recibidas por la institución fue de un 100%.

Solicitudes OIRS:	2017
• N° de Reclamos de Competencia de la DGAC	564
• N° de Reclamos No Competencia de la DGAC	76
• Consultas, informaciones	1.082
• Sugerencias	86
• Felicitaciones	284
• Denuncia	0

Ley n°20.285 "Sobre Acceso a la Información Pública"

La Ley de Transparencia sobre Derecho de Acceso a la información Pública, permite a cualquier ciudadano solicitar información que obre en cualquier entidad estatal.

En el año 2017, la DGAC recepcionó un total de 552 solicitudes por acceso a la información vinculadas con la ley N° 20.285, de las cuales un 79,17% fueron respondidas dentro de los 15 días hábiles.

Ley n°20.730 "Que Regula el Lobby y las Gestiones que Representen Intereses Particulares Ante las Autoridades y Funcionarios"

El año 2014, se publica la Ley N° 20.370, que regula el lobby y las gestiones que representan intereses particulares de personas jurídicas y naturales ante las autoridades y funcionarios, permitiendo a la ciudadanía conocer y fiscalizar las acciones de las autoridades y los funcionarios públicos que toman o influyen en la toma de decisiones.

Por lo anterior y dando cumplimiento a la medida establecida por el Ministro de Defensa Nacional, en materia de fortalecimiento de la probidad, la transparencia y el control interno, el año 2017 no sólo el Jefe de Servicio y los Directivos fueron designados como sujeto pasivo sino también todos aquellos funcionarios que en razón de sus funciones o cargo tienen atribuciones decisorias relevantes o influyen decisivamente en quienes tienen atribuciones en los procesos de compras y contrataciones.

A continuación, se da a conocer la cuantificación de la agenda pública de la DGAC para el año 2017. El detalle de estos registros se puede consultar directamente en el sitio de Transparencia Activa de la DGAC.

Registros de Agenda Pública		Cuantificación 2017
Sujetos Pasivos creados		259
Sujetos Activos	Lobbistas	51
	Gestor de Intereses	279
Audiencias	Aceptadas	270
	Aceptadas previamente, recibida mediante una encomendación	64
	Aceptada previamente, recibida mediante una encomendación y re encomendadas	2
	Aceptada y encomendada a otro sujeto Pasivo	67
	Rechazadas	57
	Canceladas	31
	Suspendidas	4
Viajes publicados		414
Donativos		1

Sistema Integrado de Gestión

En julio de 2017 se llevó a cabo la segunda visita de mantención de la Certificación bajo Norma ISO 9001, por parte de una empresa auditora externa, la cual contempló los Departamentos del alcance del sistema de gestión y una muestra de unidades aeroportuarias, con lo cual se auditó bajo la Norma ISO 9001:2015

Por otra parte, se dio término a la implementación de las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001 en los aeródromos de El Loa y La Araucanía. De esta manera, 15 de las 16 unidades aeroportuarias de la red primaria cuentan con un sistema bajo normas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.

Gestión de Riesgo

Con el objeto de dar cumplimiento al Objetivo Gubernamental N°2 "Mantención, mejoramiento y aseguramiento del proceso de gestión de riesgo", controlado por el Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno (CAIGG), durante el año 2017 la DGAC ejecutó una serie de tareas de las cuales se destacan las siguientes:

- Establece el nuevo marco de procesos de la institución, bajo metodología ISO 9001:2015.

Para el año 2017, el Servicio presentó: el modelo de gestión de riesgo, la actualización de Política de Gestión de Riesgo, el Plan de Comunicación y Consulta y sus resultados, la Matriz de Riesgo Estratégica y su Plan de Tratamiento.

Paralelamente, la Institución consideró pertinente efectuar talleres a los funcionarios que participan activamente en la gestión de riesgo institucional, con el objeto de actualizar conocimientos en el tema y reforzar los compromisos adquiridos que aseguren la confiabilidad de la información reportada y la oportunidad de cada reporte.

Imagen Institucional

Certificación Aeroportuaria

El Estado de Chile dio inicio al proceso de certificación aeroportuaria conforme a lo comprometido en la Declaración de Bogotá el año 2013, desarrollando una metodología basada en la reglamentación nacional (DAN AGA) de Diseño, Operación y certificación de Aeródromos, adoptada de la Reglamentación Latinoamericana LAR-AGA.

La Certificación Aeroportuaria se basa, principalmente, en el cumplimiento de reglamentos de Diseño y Operación, en beneficio de la seguridad operacional, bajo aspectos de estandarización internacional, aplicables actualmente en los países de la Región Sudamericana de OACI.

Inicialmente se otorga una Certificación Provisional, contemplada en la Reglamentación, con exenciones y respectivo Plan de Acción, en que bajo una respectiva vigilancia continua se dará curso al levantamiento de las citadas exenciones.

Conforme a lo anterior, y de acuerdo a lo programado, en octubre 2017 la DGAC certificó provisionalmente el aeródromo La Araucanía de la zona aeroportuaria sur y posteriormente, en el mes de noviembre, los aeropuertos de Diego Aracena y Andrés Sabella, en la zona norte. Es así que a la fecha, el país cuenta con 04 aeropuertos certificados en calidad provisional. La programación de certificación continuará hasta completar los 07 aeropuertos del país, con fecha de término estimada para el año 2021, según el Programa autorizado 2016-2021.

Normas Contables del Sector Público

En el año 2011, la DGAC fue seleccionada junto a otros organismos públicos, como unidad piloto para la implementación de las Normas Internacionales Contables para el Sector Público (NICSP), normativa que nuestro país asumió en el marco de la modernización del Estado, a cargo de la Contraloría General de la República.

Luego del proceso de implementación y del levantamiento de brechas para el ajuste de diferentes normas específicas, la Contraloría General de la República recientemente reconoció a la DGAC como una de las dieciocho entidades destacadas, de un total de doscientos cinco, por haber dado pleno cumplimiento en forma, fondo y plazo a las instrucciones que el Órgano de Control impartió a las Servicios e Instituciones del Sector Público para la preparación y presentación de los Estados Financieros del ejercicio contable correspondiente al año 2016.

Activa Colaboración de la DMC a Instituciones del Estado

Durante el año 2017 se fortalece la presencia de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) en su interacción con diversas instituciones del Estado, mediante el apoyo técnico de sus profesionales. Dentro de estas actividades de destacan dos intervenciones con el Ministerio de Salud. Una de ellas correspondió a la dictación de una charla en el Taller de Capacitación Nacional en el uso de la Plataforma para la gestión del riesgo en emergencias y desastres; y la otra al curso que se dictó a distancia, bajo modalidad e-learning, denominado "Caracterización de las Principales Amenazas de Origen Natural presente en el país con impacto sobre los Ámbitos Sanitarios".

Otra actividad relevante fue la participación en el proyecto del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) denominado "Ampliación de Monitoreo de Heladas", para las regiones entre Atacama y Aysén. La participación de los profesionales de la DMC redundó en la mejora continua del servicio, permitiendo con esto la renovación del sistema computacional, lo que se tradujo en una mejora en los productos elaborados, un aumento en su calidad y cantidad y una disminución en los tiempos de entrega. Así también, la adquisición de conocimientos y nuevas metodologías para la elaboración de productos empleadas por INIA, y charlas técnicas de profesionales DMC dirigidas al sector agrícola.

Sistema de Seguridad de la Carga Aérea

Como un sistema sólido y confiable fue reconocido por la Unión Europea (UE) el 2017, el Sistema de Seguridad de la Carga Aérea de Chile, incorporándolo así a la denominada "Lista verde", lo que permitirá al país, a través de las compañías aéreas, ingresar con menos exigencias, agilizando y reduciendo los tiempos de trámites significativamente.

Esta resolución de la Comisión Europea, viene a reconocer los esfuerzos de la DGAC en la aplicación de fuertes medidas de seguridad, las que están plasmadas en el Programa Nacional de Seguridad de Carga Aérea (PNSCA).

Sello Chile Inclusivo

Desde fines de mayo 2017, el aeropuerto de Punta Arenas Carlos Ibáñez del Campo cuenta con el Sello Chile Inclusivo en categoría de espacios públicos, lo que permite tener un mayor grado de accesibilidad y por lo tanto de inclusión.

En otras palabras, el otorgamiento de este sello deja en evidencia lo esfuerzos involucrados para contar con estacionamientos y puertas de ingresos más accesibles y cercanos, rutas interiores despejadas, amplias y libres de obstáculos, así como también, oficinas y servicios higiénicos para los usuarios, entre otras cosas.

Apoyo Frente a Desastres Naturales

Durante el periodo estival del año 2017 el país se vio afectado por los mayores incendios que registra nuestro país, abarcando las regiones de O´Higgins, Maule y Biobío, que hasta el 05 de febrero arrasaron 588 mil hectáreas. La DGAC, una de las instituciones públicas que contribuyó para aminorar los efectos del incendio, se encargó de los trabajos de coordinación en el aeropuerto Arturo Merino Benítez para apoyar las operaciones de las aeronaves destinadas para el combate de los incendios. Asimismo, se puso a disposición de la ONEMI el equipamiento disponible en cuanto a carros de extinción de incendios y funcionarios del Servicio de Salvamento de Extinción de Incendios.

Al finalizar el año 2017, otro desastre natural hizo indispensable el transporte aéreo cuando un aluvión azotó la localidad de Santa Lucía en la ciudad de Chaitén, región de Los Lagos. Una ola de barro, árboles y piedras arrasó con 28 casas, la escuela, y extensos terrenos agrícolas dejando al poblado totalmente aislado vía terrestre.

La pista del aeródromo Futaleufú, el más próximo a la zona de emergencia, se encontraba cerrada por trabajos de conservación de pavimento, por los que aterrizajes y despegues de aviones no fueron posibles, sin embargo se atendieron diversas operaciones de

helicópteros de la Fuerza Aérea de Chile, para el transporte de personas rescatadas y fallecidas hasta el hospital de Futaleufú.

El mismo día de la tragedia se activaron los servicios aeroportuarios de información de aeródromo (AFIS), información aeronáutica (AIS), Comunicaciones Aeronáuticas (COM) y Meteorología (MET) para resguardar la seguridad de las operaciones que se necesitaban hacer desde el lugar y actuar como puente de comunicación aérea entre el Aeropuerto El Tepual y los aeródromos Marcel Marchant y Nuevo Chaitén.

Pese a las condiciones climatológicas, todas las operaciones de aeronaves se efectuaron con total seguridad, y en cada una de ellas primó el sentido del deber de los funcionarios aeronáuticos que prestaron su apoyo ante la emergencia.

Certificación OACI de Calidad Académica a la ETA

Luego de un proceso de casi 09 meses, en noviembre del 2017, la Escuela Técnica Aeronáutica (ETA) fue reconocida por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) como miembro activo Trainair Plus (TPP), lo que significa que forma y capacita a personal aeronáutico bajo una metodología estandarizada internacionalmente.

La nueva certificación obtenida por la ETA es válida por 03 años, y se suma a acreditación institucional, bajo la ley 20.129 (Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), otorgada por la Comisión Nacional de Acreditación, y a la certificación aeronáutica CCIAC, de acuerdo a la norma aeronáutica DAN 141, para los procesos de formación de los Controladores de Tránsito Aéreo y Técnicos de Nivel Superior de Vuelo.

Nuevos Canales de Difusión y Comunicación para la DMC

Más amigable, moderna y dinámica es la nueva versión de la APP Meteochile, que a principios del año 2018 la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) puso a disposición de los usuarios con dispositivos móviles Android e IOS. La nueva versión, actualmente certificada por la Norma de Calidad ISO 9.000, fue desarrollada con herramientas que permiten una aplicación más liviana, donde concentra la información que difunde la DMC, la cual es analizada y proporcionada por profesionales de alta experiencia.

Otro avance comunicacional concretado en enero 2018 fue la presentación a los funcionarios y a la comunidad meteorológica del Blog Oficial de la DMC (http://blog.meteochile.gob.cl/). Este nuevo medio de comunicación nace con el objetivo de ampliar y educar, de una manera más dinámica y entretenida, a la comunidad en general, en temas de meteorología y climatología, muchas veces difíciles de comprender por su tecnicidad.

Estos nuevos canales de difusión y comunicación se suman a las redes sociales de Facebook, Twitter e Instagram, además del portal www.meteochile.cl.

Nivel Operativo

Normativa Aeronáutica

Alineados con el Objetivo Estratégico que dice relación con "Mantener altos estándares de seguridad operacional en actividades aéreas que se realicen en el territorio y espacio aéreo de responsabilidad de Chile y las que ejecutan usuarios nacionales en el extranjero", y con el desafío estratégico "Mantener actualizada la Normativa Nacional derivada de las normas y métodos recomendados de la OACI", el equipo normativo DGAC evaluó en el año 2017, un total de 14 documentos OACI referidos a los Anexos 1, 6 y 8; lo que equivale al 100% de la documentación emitida por dicha organización relacionada con los Anexos previamente indicados.

En materia de adopción e implementación de enmiendas, de las 04 adopciones emitidas por la OACI y que entraron en vigencia en el transcurso del año 2017, 03 de ellas se encuentran en su totalidad incorporadas en la normativa quedando pendiente aquella relacionada con el Reglamento de Licencias, la que actualmente se encuentra en trámite en la Contraloría General de la República.

En cuanto a derogaciones, de un total de 146 documentos normativos (DAR, DAN, DAP, Circulares, Manuales y Resoluciones) vigentes al 01 de enero 2017, 09 documentos han sido derogados en el transcurso de ese año.

En relación a los desafíos establecidos para el año 2017, se continuó trabajando en el desarrollo de la DAN 160 asociada a las operaciones de aeronaves experimentales y a la normativa correspondiente a la aviación no comercial (DAN 92 VOL I y II), en lo que respecta al proceso de mantenimiento de la aeronavegabilidad.

En materia de normativa interna de la DGAC, durante el año 2017 se actualizó y publicó, para 08 Departamentos un nuevo Documento Rector Orgánico y de Funcionamiento (DROF). También se trabajó en la estandarización del sistema normativo de la DGAC a metodología DAR-DAN, permitiendo con esto una actualización acorde a las Enmiendas OACI y un cuerpo normativo de fácil lectura y entendimiento para el usuario, afectando un total de 90 documentos:

- 09 DAR
- 40 DAN
- 16 DAP
- 01 Programa
- 15 Procedimientos
- 04 Circulares
- 05 Manuales

Servicios de Navegación Aérea

Luego de poner a prueba en el año 2016 las dos Consolas UNIFIS 3000 adquiridas por la DGAC, con una inversión que bordeó los 2 millones 900 mil dólares, durante el año 2017 se dio cumplimiento a la integración de las dos consolas, permitiendo operar con dos aeronaves y dos sistemas de inspección de manera simultánea, asegurando con ello la disponibilidad de ayudas a la navegación aérea tanto en calidad y oportunidad requerida para la navegación en territorio nacional.

Con el objeto de mantener las ayudas de navegación aérea con su certificación vigente, durante ese año, se dio cumplimiento al 93,6% del Programa Anual de Inspección de Ayudas a la Navegación Aérea, de un total de 157 inspecciones programadas, con un total de 449,4 horas de vuelo de las aeronaves. El porcentaje de incumplimiento se debió a la demora de los trabajos de instalación del VOR/DME de Isla de Pascua y a los trabajos en progreso de la ampliación de la pista 17R del aeropuerto Arturo Merino Benítez, que no ha permitido certificar el ILS 17R IMER.

Otra actividad relevante, es la supervisión y fiscalización de las operaciones aéreas a partir de febrero del año 2017 por parte de Técnicos de Servicios de Vuelo (TSV) de la DGAC en los aeródromos de Isla Mocha y Tirúa, cuyo principal propósito es velar por el cumplimiento de la normativa aeronáutica correspondiente. Ambos son aeródromos de uso público ubicados en la Región del Biobío y el transporte aéreo resulta fundamental en términos de conectividad, abastecimiento y turismo. Al término del año 2017 el aeródromo de Tirúa e Isla Mocha registraron un total de operaciones de 3.619 y 3.129 respectivamente, entre aterrizajes y despegues. En este mismo contexto, y con la finalidad de elevar la seguridad de las operaciones aéreas que se registran durante los festivales aéreos organizados por distintos clubes aéreos del país, en aeródromos donde la DGAC no presta servicios ATC o AFIS, y respondiendo a una política institucional de asistir a este tipo de eventos, en el

año 2017 técnicos de servicios de vuelo otorgaron servicios de control de tránsito aéreo a un total de 22 festivales aéreos a lo largo del país.

En beneficio de la seguridad del tráfico aéreo, en ese mismo año se efectuó un total de 124 actualizaciones entre procedimientos y rutas, y se crearon otros 16 procedimientos, todo esto en relación con Cartillas de aproximación (IAC), Salidas Normalizadas por instrumentos (SID), Llegadas normalizadas por instrumentos (STAR), Cartas de altitudes mínimas de Vigilancia ATC (ATCMAC), Cartillas de aproximación visual (VAC), Cartillas INFO RWY, entre otros.

Otro tema de permanente preocupación de la DGAC se refiere a la capacitación de su personal. Al respecto en el año 2017 se realizaron 11 cursos de capacitación para el área de control de tránsito aéreo y 24 mantenciones de eficiencia, lo que permitió al final del año contar con 103 profesionales ATC capacitados en distintos ámbitos del saber laboral. En cuanto a las mantenciones de eficiencias éstas se distribuyeron entre inglés operacional, control de aeródromo y control de aproximación/radar. También, se cumplió a nivel nacional el Programa Anual de entrenamiento para el personal profesional y técnico operativo.

Finalmente, por lo relevante en la seguridad de las operaciones aéreas, se destaca la participación de funcionarios de la DGAC en la fiscalización efectuada durante la realización de festivales aéreos organizados para el año 2017 por distintos clubes aéreos del país, en aeródromos donde la DGAC no presta servicios ATC o AFIS.

Servicios de Seguridad Operacional

En cuanto a seguridad operacional, durante el año 2017 se continuó trabajando en el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) con los proveedores y explotadores del sistema aeronáutico, en base a la identificación de riesgos y su mitigación, de tal forma de garantizar estándares de seguridad operacional bajo exigencias internacionales.

Actividades de Fiscalización

- **Aeronaves con más de 19 pasajeros o peso de despegue superior a 5.700 kilos**

En el marco del Plan de Vigilancia Continua (PVC), en el año 2017 se realizó un total de 1.808 actividades, entre inspecciones nacionales e internacionales, distribuidas de la siguiente manera:

Tipo Inspección	Nacional	Internacional	Total
Ruta IOA[5]	179	148	327
Ruta ITAC[6]	80	57	137
Base y plataforma	77	23	100
Base Auxiliar	96	9	105
Ruta Aeronavegabilidad	175	6	181
Vigilancia Empresa Operaciones	41	_	41
Vigilancia Empresa Aeronavegabilidad	140	_	140
Vigilancia CMA[7] Aeronavegabilidad	150	27	177
Vigilancia Aeronave Aeronavegabilidad	168	_	168
Muestreos Simulador a IE[8]	15	2	17
IDISR[9]	120	_	120
Total	1.241	272	1.513

[5]Inspector Operaciones Aéreas.
[6]Inspección de Tripulante Auxiliar de Cabina.
[7]Centro de Mantenimiento Aeronáutico.
[8]Inspector Evaluador.
[9]Inspecciones de rampa efectuadas a aeronaves de empresas extranjeras que aterrizan en aeropuertos chilenos.

Como resultado del PVC, de los hallazgos detectados destacan los siguientes ítems:

Tipo Inspección	Items más observados
Ruta IOA	Cumplimiento de SOP[10] y ALP[11] // RVSM[12]
Ruta ITAC	Manual de Tripulantes de Cabina // Equipos de Emergencia
Base y plataforma	Plan de Seguridad del Explotador // Manual de Operaciones
Vigilancia Empresa Operaciones	Manual de Operaciones
Vigilancia CMA Aeronavegabilidad	Manual de Procedimientos de Mantto.// Capacitación del personal de Mantto
Vigilancia Aeronave Aeronavegabilidad	Registro de Trabajos de Mantto // Registro de Horas, Ciclos, Partidas y Aterrizajes

[10]Procedimientos Operacionales Estándares.
[11]Políticas de la Empresa.
[12]Separación vertical mínima reducida.

Al igual que en años anteriores, en las fiscalizaciones se utilizaron como base referencial, los tipos de no conformidades obtenidos en el plan de fiscalización del año anterior. Paralelamente, se identificaron y categorizaron los hallazgos más recurrentes a objeto de prevenir la ocurrencia futura de estas observaciones. En este sentido, la DGAC estima que un futuro próximo el PVC debe considerar las siguientes actividades:

Verificar la capacitación recurrente del personal de las empresas aéreas, haciendo hincapié en el cumplimiento de los Procedimientos Operacionales Estándares (SOP) y en las políticas de la empresa (ALP).

Verificar el proceso de diseminación de información a las tripulaciones de vuelo y auxiliares de cabina, especialmente de los boletines de seguridad.

Verificar los procesos de calidad de las empresas aéreas y CMA.

Controlar los registros documentales, para verificar que las empresas mantienen la debida trazabilidad en las aeronaves y sus componentes.

Controlar al personal de las empresas, en aspectos referidos a capacitación y supervisión.

Aeronaves con peso de despegue inferior a 5.700 kilos o hasta 19 asientos de pasajeros

Para este segmento, el Plan de Vigilancia Continua (PVC) comprende la fiscalización de aeronaves, Centros de Mantenimiento Aeronáutico, Empresas Aéreas y Clubes Aéreos, estos dos últimos en el área de gestión de mantenimiento y ejecución de mantenimientos de aeronaves, respectivamente.

En el ámbito de aeronaves, la vigilancia contempló dos aspectos: aquellas cuyo Certificado de Aeronavegabilidad tenía vencimiento el año 2017, y de las aeronaves que se derivan del resultado obtenido en los procesos de Renovación del certificado de Aeronavegabilidad. Adicionalmente, se inspeccionaron aquellas aeronaves incorporadas como incremento natural producido por los procesos de Primeras Certificaciones de Aeronavegabilidad realizadas en el periodo 2017, y de aquellas renovaciones del Certificado de Aeronavegabilidad rezagadas de años anteriores.

Como resultado de los procesos de vigilancia, en el año 2017 se ejecutó un total de 686 fiscalizaciones de aeronaves, registrando un aumento de casi un 4% respecto a lo programado para ese año. Estas fiscalizaciones se detallan en el siguiente cuadro:

Tipo Fiscalización de aeronaves	Total
Primera Certificación de Aeronaves (PCA)	72
Renovación Certificados de Aeronavegabilidad (RCA)	591
Inspecciones de Vigilancia Continua (VC)	23
Total	**686**

Ahora, considerando solamente los procesos de renovación de certificados y vigilancia continua el año 2017 se constató un total de 2.383 hallazgos. La relación existente entre el número de hallazgos y la cantidad de aeronaves fiscalizadas, permitió obtener una visión global del estado técnico de las mismas, estableciéndose además, una base referencial sobre las cuales se apoyarán las futuras programaciones de fiscalización en el PVC del año 2018.

En lo que se refiere a Centros de Mantenimiento Aeronáuticos (CMA) y al área de mantenimiento de Clubes Aéreos con clasificación grado III[13], fiscalización identificada en el PVC como OMA´S[14], en el año 2017 se fiscalizó el 100% de las organizaciones vigentes, habiéndose efectuado un total de 118 fiscalizaciones a estas organizaciones, resultado que permitió además cumplir con una meta gestión interna que consistía en incrementar en un 13% las inspecciones en terreno a las organizaciones que realizan mantenimientos de aeronaves y sus componentes, respecto a una línea base de 104 inspecciones establecidas para el año 2015.

En el caso específico de las inspecciones de fiscalizaciones de CMA, se constató un total de 544 observaciones, que al igual que en el caso de aeronaves, serán considerados en fiscalizaciones futuras. En cuanto a los Clubes Aéreos, se detectó un total de 50 hallazgos.

En cuanto a la fiscalización del área de control de mantenimiento de las Empresas Aéreas, estas actividades se realizaron en cumplimiento a lo establecido en su Manual de Control de Mantenimiento (MCM) y en el Programa de Mantenimiento aprobado por la DGAC, contemplando un total de 116 fiscalizaciones, un 12% más que el año anterior, donde se incluyeron a todas las empresas aéreas que tenían su Certificado de Operador Aéreo (AOC) vigente, las que arrojaron un total de 418 hallazgos.

Por otra parte, con el propósito de contribuir al incremento de los niveles de seguridad operacional, para el año 2017 la DGAC organizó y desarrolló 05 jornadas de trabajos, distribuidas en:

02 jornadas por Extinción de Incendios Forestales, donde se trataron aspectos operativos y de gestión de las experiencias alcanzadas.

01 jornada ejecutada con los Gerentes de Operaciones de todas las Empresas zona Sur Austral, donde se trataron temas relacionados con el cumplimiento de las exigencias operativas y los resultados de las fiscalizaciones contempladas en el PVC.

01 jornada de Ultralivianos (UL-Parapente), donde se trataron temas de seguridad operacional en zonas y lugares de operación.

01 jornada de Ultralivianos Motorizados (ULM), donde se expusieron las principales normativas aplicables a ULM y el artículo del Código Aeronáutico, inherente a la actividad de ULM.

[13] *Clubes Aéreos que efectúan mantenimiento bajo el Manual de Normas de Mantenimiento de Clubes Aéreos.*
[14] *Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas.*

- **Otras Fiscalizaciones de aeronaves menores**

El PVC aplicado a la Aviación Comercial y General, se cumplió en un 104% en el año 2017.

Tipo Fiscalización	N° Fiscalizaciones	Total Hallazgos
En Ruta	38	8
Empresas de Extinción de Incendios Forestales	80	87
Empresas de Control de Heladas	12	8
Empresas de Fumigación	8	2
Base y Plataforma	135	257
Total Aviación Comercial	**273**	**362**
RPAS	18	10
Actividades de Globos	2	0
Actividades de Ultralivianos	45	8
Actividades de Paracaidismo	4	3
Eventos Especiales	40	3
Clubes Aéreos de Aviones y Planeadores	65	80
Total Aviación General	**174**	**104**
TOTAL	**447**	**466**

Respecto a los hallazgos, específicamente en el área de aviación comercial, corresponden en gran medida al desconocimiento respecto de las obligaciones específicas en los respectivos Manuales de Operaciones, derivado de los requisitos normativos. En cuanto a la aviación general, los hallazgos en términos generales tuvieron relación con el extintor de polvo químico, falta de procedimientos y/o señales tierra-aire SAR a bordo de la aeronave.

Asimismo, durante el año 2017 se efectuaron 68 fiscalizaciones a Simuladores, según el siguiente detalle:

31 a Simuladores de Vuelo (Full Flight Simulator)

19 a equipos de instrucción básica PCATD (Personal Computer Aviation Training Device)

13 a Entrenadores de Procedimientos de Vuelo (Flight Training Device)

05 a Entrenadores de Tripulantes de Cabina (Door Trainer & T.C. Trainers)

Con el objetivo de enfrentar con mayor eficacia estas y futuras fiscalizaciones que se realizan dentro del contexto de seguridad operacional a los usuarios del Sistema Aeronáutico Nacional, en el año 2017 fueron capacitados 92 profesionales del área.

Actividades Relacionadas con la Certificación

- **Aeronaves, Operadores, Centros de Mantenimiento**

Durante el año 2017 se entregaron 06 Certificados de Operador Aéreo (AOC)[15], uno de ellos a la empresa nacional Jetsmart SpA y otros 05 certificados a empresas extranjeras (British Airways, Korean Air, Plus Ultra, Kalitta Air y Lufthansa Cargo). En proceso de certificación se encuentran otras 05 empresas extranjeras de transporte de pasajeros.

Por otra parte, a 03 empresas extranjeras se le efectuaron modificaciones a su AOC y a otras 02 se les efectuó una suspensión temporal durante ese año.

En ese mismo periodo, también se efectuaron 14 primeras certificaciones de aeronavegabilidad (PCA) y se renovaron 71 certificados de aeronavegabilidad de aeronaves matriculadas en Chile, pertenecientes a operadores nacionales. Asimismo, se emitieron 17 certificados de aeronavegabilidad de exportación (CAE), que corresponden a aeronaves de matrícula chilena que dejan de pertenecer a empresas operadoras nacionales. Además, se reconocieron 27 Centros de Mantenimiento Aeronáutico Extranjero (CMAE) y se otorgó 01 certificado de Centro de Mantenimiento Aeronáutico Nacional (CMA).

En el ámbito de aeronaves hasta 19 pasajeros o un peso máximo de despegue igual o inferior a 5.700 Kg., y de empresas de transporte y/o trabajos aéreos, durante el año 2017 obtuvieron su Certificado de Operador Aéreo (AOC) 09 nuevas empresas y a 03 se les modificó el certificado, alcanzando un total de 115 empresas operando en el país al 31 de diciembre de 2017, 02 menos a esa misma fecha del año anterior. Por su parte, dejaron de operar un total de 09 empresas a las cuales la DGAC, en uso de sus atribuciones, les suspendió o bien les revocó su Certificado de Operador Aéreo.

En el área de Ingeniería, durante el año 2017, se emitieron 19 Convalidaciones de Certificados Tipos[16], tanto de aeronaves y motores; y se revisaron y aprobaron 254 proyectos de Reparación y Alteración Mayor de Aeronaves presentados a la DGAC por los Centro de Mantenimiento Aeronáuticos, siendo este proceso fundamental para asegurar el cumplimiento de los estándares de aeronavegabilidad y la calidad técnica de las intervenciones que se efectúan en las aeronaves y cuyos resultados afectarán la seguridad operacional de las mismas. También se efectuaron de forma exitosa un total de 72 procesos del Primer Certificado de Aeronavegabilidad (PCA) en Chile, de los cuales 27 correspondieron a aeronaves nuevas y 45 a aeronaves usadas.

A contar del mes de abril del año 2015 y con la edición de la norma DAN – 151, sobre "Operaciones de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPAS) en Asuntos de Interés Público, que se efectúen sobre Áreas Pobladas", a la DGAC le corresponde la responsabilidad del registro de dichas aeronaves; habiéndose registrado al 31 de Diciembre de 2017 un total de 286 aeronaves RPAS, un 58% más que el año anterior. El principal objetivo de este registro es verificar el cumplimiento de la norma, tanto en los aspectos técnicos como operacionales de este tipo de aeronaves, para resguardar la seguridad de las personas y sus bienes, en aquellas operaciones que se desarrollen sobre lugares poblados.

[15] *Certificado de Operador Aéreo: Documento expedido a una empresa o a un grupo de empresas por la Autoridad de Aviación Civil del Estado, en el que se acredita que el operador en cuestión posee capacidad profesional y la organización necesarias para garantizar la operación de aeronaves en condiciones seguras para las actividades aeronáuticas especificadas en el mismo.*

[16] *La emisión de un Certificado de Tipo expresa la aprobación de la DGAC respecto del diseño de una aeronave, motor o hélice en el sentido que dicho producto aeronáutico cumple con los estándares de aeronavegabilidad aplicables. En el caso de que el producto aeronáutico posea un Certificado de Tipo emitido por una autoridad extranjera, al momento de considerar la importación de una aeronave de un primer modelo hacia Chile, corresponde efectuar un proceso de convalidación del Certificado de Tipo, a fin de establecer el cumplimiento de las especificaciones nacionales de aeronavegabilidad, de acuerdo a lo exigido por el DAR 08.*

- **Licencias y Habilitaciones Aeronáuticas**

Durante el año 2017 se procesó un total de 26.130 Licencias aeronáuticas, tanto chilenas como convalidaciones extranjeras, lo que equivale a un aumento de un 4,6% respecto al año 2016, según el siguiente detalle.

Obtención de licencias: 1.525

Revalidación de licencias: 7.346

Renovación de licencias: 1.505

Licencias provisionales: 781

Licencias Convalidadas: 5.585

Prorrogas IFR: 586

Estandarización Instructor de vuelo: 142

Obtención de habilitaciones: 914

Revalidación de habilitaciones: 3.174

Renovación de habilitaciones: 487

Prorrogas Habilitación Inglés: 07

Rechazadas: 4.078

Se destaca para el año 2017 el aumento de un 125% de las licencias rechazadas, producto de la mayor acuciosidad en la revisión de las solicitudes por el nuevo Sistema de Información de Personal Aeronáutico (SIPA), implementado el año 2016 para la obtención de licencias y habilitaciones aeronáuticas.

- **Exámenes Teóricos y de Pericia**

En lo que respecta a exámenes teóricos, en el año 2017 se efectuó un total de 18.522 evaluaciones, un 18,3% más que el año anterior. Del total de evaluaciones, los exámenes aprobados correspondieron al 92,7%, un 18,5% superior que el año 2016.

Por su parte, los exámenes de pericia efectuados por inspectores de la DGAC, sumaron un total de 7.661 evaluaciones, un 0.4% menos que el año anterior. El 53% de los exámenes de pericia efectuados el año 2017 fueron administrados por Inspectores de Operaciones Aéreas de Aviación General, otro 44,4% por Inspectores de Operaciones Aéreas de Transporte Público y un 2,6% de exámenes fueron administrados por Inspectores de Aeronavegabilidad. Otros 9.679 exámenes de pericia fueron efectuados por Inspectores evaluadores de las Líneas Aéreas.

- **Otras Certificaciones**

En el año 2017 se certificaron 08 helipuertos y 01 aeródromo.

Helipuertos / Aeródromos	Uso
Ad. Pirihueico, Reg. de los Ríos, Panguipulli	Privado
Hel. Los Portones, Reg. Metropolitana, Lo Barnechea	Privado
Hel. Hospital de Antofagasta, Reg. Antofagasta, Antofagasta	Público
Hel. La Gonzalina, Reg. L. Bernardo O., Rancagua	Privado
Hel. Hospital Puerto Natales, Reg. Magallanes y Antártica Chilena, Pto. Natales	Público
Hel. Moneda Bicentenario, Reg. Metropolitana, Santiago	Privado
Hel. La Cabaña, Región Metropolitana, Melipilla	Privado
Hel. El Manzano, Reg. L. Bernardo O., Las Cabras	Privado
Hel. Hospital Clínico Punta Arenas, Reg. Magallanes y Antártica Chilena, Punta Arenas	Público

Prevención de Accidentes e Incidentes de Aviación

Con el propósito de contribuir a evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes de aviación y preservar los estándares de seguridad operacional alcanzados en el Sistema Aeronáutico Nacional, durante el año 2017 la DGAC a través de su Programa de Prevención de Accidentes, en concordancia a las directrices impartidas por la OACI, ejecutó una serie de actividades entre las cuales se destaca lo siguiente:

Actividad	Cantidad	Participantes
Versión XXVIII del Programa de Instrucción Complementaria para Clubes Aéreos (PICCA), a lo largo del país. Donde se expusieron los temas de prevención y experiencias de investigación de accidentes de aviación.	1	512 usuarios Sistema Aeronáutico 43 Clubes aéreos
Para el ámbito institucional, 08 cursos de Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) y 01 curso del Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP).	9	182 funcionarios DGAC
Para usuarios externos, cursos de Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) bajo estándar OACI.	5	114 usuarios externos
Realización de cursos, seminarios y talleres del ámbito Prevención dirigidos a usuarios internos: - 05 Cursos de FF.HH - 03 Curso Gestión de la Amenaza y Error (TEM)	8	141 funcionarios DGAC
Para usuarios externos, - 03 Cursos de Gestión de Recursos de la Tripulación (CRM/MRM) - 03 Cursos de Prevención Aproximación Estabilizada (CFIT/ALAR). - 04 Talleres de Factores Humanos. - 01 Taller Manejo del Riesgo Operacional (MAROP) - 02 Talleres SMS para la “Alta Dirección”. - Seminarios en que se expusieron temas relativos a prevención de accidentes: 01 Empresa del ámbito Forestal, Carriel Sur, 01 Seguridad e Investigación de Accidentes Ocupacional, Coyhaique.	19	1.409 usuarios externos
Visita a dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo en aeródromos del país, exponiendo en cada oportunidad experiencias obtenidas de las investigaciones de los incidentes de responsabilidad de tránsito aéreo.	22	214 funcionarios de los Servicios de Tránsito Aéreo - DGAC

También se publicó un nuevo Boletín de Seguridad Operacional, elaborado en base a 390 reportes recibidos en el año 2017 por el Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad de Vuelo (SARSEV) a través de la página web www.sarsev.cl, página que en ese año alcanzó sobre las 8.051 visitas de diversos países como Argentina, Brasil, Bolivia, España, EE.UU, México, Perú, Venezuela y Chile, un 70% más que el año anterior. Es preciso destacar que la OACI continúa presentando el sistema SARSEV en su página de Intercambio de Seguridad de Vuelo, https://www.icao.int/safety/fsix/Pages/safetyLinks.aspx, lo que constituye un reconocimiento explícito al trabajo realizado por la DGAC en el ámbito de la Seguridad Operacional.

En cuanto a la investigación de accidentes/incidentes de aviación, en el transcurso del año 2017 se dio término a un total de 34 investigaciones y se iniciaron otras 36 investigaciones, a fin de establecer sus causas y disponer las medidas tendientes a evitar su repetición. Es preciso destacar que durante el año 2017, no se recibió ninguna impugnación en relación a las resoluciones de término de investigación presentadas por la DGAC, por lo que ninguna de ellas debió ser modificada en la determinación de la causa que originó el suceso de aviación.

En ese mismo periodo, se efectuaron las notificaciones a la Organización de Aviación Civil Internacional y a los Estados, en todos los casos que contempla el Reglamento sobre Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación DAR 13 y como lo recomienda el Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional "Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación".

Los procesos registrados durante el año 2017, obtuvieron los siguientes resultados:

Número de Accidentes e Incidentes de Responsabilidad DGAC	
Evento	**Año 2017**
Accidentes	0
Incidentes	0
Total	**0**

Número de Investigaciones a cargo de la DGAC		
Investigación de:	**Iniciadas**	**Terminadas**
Accidentes	28	26
Incidentes	8	8
Total	**36**	**34**

Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP).

El Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) fue creado por la OACI en el año 1999 con miras a evaluar la capacidad de los Estados contratantes para ejercer una vigilancia eficaz y sostenible de su sistema de aviación mediante la implantación de los elementos críticos del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.

Entre el 28 de marzo y el 04 de Abril del año 2017, expertos de la OACI efectuaron una revisión al Plan de Acción que elaboró la DGAC para levantar un total de 128 hallazgos encontrados en la Auditoría Integral que realizó ese organismo internacional el año 2008, ocasión en la que la DGAC obtuvo un 84% de cumplimiento.

Para levantar estos hallazgos la DGAC se abocó en la materialización de un Plan, involucrando un trabajo integral y transversal a nivel institucional, que significó en términos generales la actualización de normativas, mejora de procesos, capacitación de personal, entre otros. Producto de este trabajo, en enero del año 2018 la OACI mediante el informe de actividad de validación EX SITU del CMA del USOAP para Chile, notificó un 94,35% como el resultado de la aplicación eficaz de la vigilancia continua, valor superior al promedio de América del Sur y al promedio de los Estados miembros de la OACI, posicionando a Chile dentro de los 10 primeros lugares a nivel mundial, de un total de 185 países. Sin perjuicio de lo anterior, inmediatamente se comenzó a trabajar en las brechas detectadas.

Servicios Aeroportuarios

Seguridad Aeroportuaria

La compleja cadena que se establece para garantizar la seguridad aeroportuaria, hace necesario adoptar una serie de medidas y acciones por parte de la DGAC, tendientes a minimizar los riesgos en el transporte aéreo. En este sentido, durante el año 2017 el personal AVSEC (Seguridad de Aviación), quienes tienen como misión el salvaguardar la aviación civil contra actos de interferencia ilícita, realizó las siguientes actividades dirigidas a entidades con las cuales la DGAC interactúa en el ámbito de la seguridad aeroportuaria:

Actividad AVSEC		Número
Acreditación de…	Agencias de Carga Aérea	29
	Cadena de Suministro para la carga aérea	3
	Empresas de Seguridad Privada	13
Pruebas de Seguridad / Inspecciones	Compañías Aéreas (explotadores)	46
	Agencias de Carga Aérea	60
Aprobación de Programas	Programas de Seguridad, Programa de Contingencia y Enmienda a Compañías Aéreas (explotadores)	36
	Programas de Instrucciones en materias de Seguridad de Aviación Civil	19
Certificación de Instructores	Mercancías Peligrosas	5
	Seguridad de la Carga	1
	Concientización de Seguridad Aeroportuaria	2
Certificación de Embalaje		1

En cuanto a las revisiones de pasajeros y de equipaje facturado, durante el año 2017 se registró el siguiente número de servicios a nivel nacional.

Servicios de Seguridad Aeroportuaria	2017
Revisión de Pasajeros	16.370.470
Revisión de Equipaje de Mano	24.783.389
Revisión de Equipaje Facturado	12.924.103
Vuelos Comerciales Revisados	139.690

Dentro de las inversiones efectuadas el año 2017 en apoyo de la seguridad aeroportuaria se destacan las siguientes reposiciones: Máquina RX Carga Paletizada del aeropuerto de Antofagasta, Detectores de Metal tipo pórtico, Máquinas RX de Equipaje Facturado, Máquina RX Móvil y Barreras de Control de Acceso, estos dos últimos para el aeropuerto de Santiago.

Finalmente, en materia de seguridad aeroportuaria, se trabajó a nivel nacional en los Programas de Seguridad y Planes de Contingencias de los aeropuertos. Por otra parte, se cumplió con las auditorías programadas a los Programas de Seguridad y Planes de Contingencia de los usuarios con responsabilidad en materias de seguridad aeroportuaria. Así también, como parte de la ejercitación operativa, se ejecutaron todos los ejercicios programados de simulacros de seguridad aeroportuaria.

Por otra parte, durante el año 2017 se continúa con el proyecto integral SAREP "Seguridad Aeroportuaria de la Red Primaria". Este proyecto incorpora entre otras cosas, inversiones en equipos de seguridad e inspección, mantenimientos, reforzamientos perimetrales, vestuario y capacitación para el personal AVSEC. Las inversiones programadas para el año 2017 ascendieron a un monto aproximado de MM$607.

Servicio de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI)

Según la naturaleza de la emergencia a la cual debe responder el Servicio de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios (SEI), ésta se puede clasificar en tres grandes grupos, y a su vez según tipificación de la alerta de emergencia.

Emergencias que Involucran a Aeronaves

Fase_1: Alerta Local

Fase_2: Alarma General

Fase_3: Accidente de Aviación

Emergencias que no Involucran a Aeronaves

Fase_4: Otras emergencias (Hazmat, Incendios, Rescates y Amenazas).

Emergencia Médicas

Fase_5: Emergencias Médicas

Para el año 2017 se tienen los siguientes resultados:

Las intervenciones Fase_1 aumentaron en un 7,5% respecto al año 2016. La mayor incidencia ocurrió en el aeropuerto Arturo Merino Benítez donde se registraron 47 intervenciones de esta categoría.

Las intervenciones Fase_2 prácticamente se mantuvieron respecto al año anterior. La mayor incidencia en el año 2017 la registró el Ap. Arturo Merino Benítez con 13 eventos.

En el año 2017, se registraron 03 intervenciones Fase_3, una más que el año anterior. Los accidentes se registraron en los aeródromos: Diego Aracena, Desierto de Atacama y La Florida; no existiendo responsabilidad alguna por parte de la DGAC.

En lo que respecta a emergencias Fase_4, de las 56 intervenciones registradas para el año, 18 de ellas correspondieron a emergencias por incidentes con materiales peligrosos (Hazmat), de las cuales 06 ocurrieron en el aeropuerto Arturo Merino Benítez (AMB). Otras 23 intervenciones fueron producto de incendios, de los cuales 19 fueron registrados en el aeropuerto AMB. El resto de las intervenciones se distribuyen mayoritariamente en actuaciones de rescate.

El 67,1% de las Emergencias Médicas 2017 (Fase_5) se efectuaron a Pasajeros. El total de intervenciones disminuyó en un 1,6% respecto al año anterior.

En cuanto a la supervisión de área de movimiento, a cargo del equipo SSEI, se registraron a nivel nacional:

35.751 chequeos de pista

67.054 supervisiones de seguridad en plataforma

56.364 alertas por requerimiento carguío de combustible con pasajeros a bordo

A nivel nacional, el personal SSEI cumplió a cabalidad el programa de instrucción anual, que abarcó desde instrucción en materias propias de SSEI hasta actividades de acondicionamiento físico del personal. También, y con el objeto de evidenciar la efectividad en el manejo y operación de equipos y materiales disponibles en la unidad aeroportuaria, para responder ante accidentes e incidentes que ocurran al interior o en las dependencias aeronáuticas, como asimismo, constatar el nivel de reacción del personal del área, para el año 2017 la DGAC efectuó los siguientes ejercicios:

Actividades	N° aeropuertos /aeródromos Involucrados
Ejercicios Planes de Emergencia	6
Programa de Ejercicios de Tiempo de Respuesta	16 (Red Primaria)
Ejercicios Técnicos	8

También se revisaron y aprobaron los Planes de Emergencias de 10 Compañías Aéreas nacionales e internacionales que operan en aeropuertos del país, en el marco de la normativa DAN 119 "Normas para obtención de Certificado de Operador Aéreo (AOC)".

En cuanto al personal SSEI, durante el año 2017 se ejecutó la verificación de competencias tanto a los operadores como a los jefes de grupo y jefes de 07 unidades aeroportuarias.

En materia de equipamiento, se puso en servicio el reemplazo de material rodante planificado para el aeródromo de Mocopulli y de la Antártica. Para este último aeródromo, también se puso en servicio un nuevo equipo Barre Nieve, por un monto aproximado de MM$333. Otra adquisición fue un Carro Extintor de Incendios para el aeropuerto de Punta Arenas y otro para el aeródromo de Puerto Williams, los que se pondrán en operación en el transcurso de este año.

En materia de mantención, en el año 2017 se aplicó mantenimiento programado a 47 máquinas operativas SSEI a nivel nacional con presencia semestral en cada una de las unidades operativas, cumpliendo con ello la planificación programada en un 100%. En cuanto a las mantenciones correctivas, durante ese año se materializó la recuperación por fallas imprevistas de 03 máquinas.

Finalmente, se destaca el apoyo estratégico de la DGAC en los incendios forestales que sacudieron la zona sur del país al iniciar el año 2017, colocando a disposición de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) el equipamiento disponible en términos de carros de extinción de incendios y funcionarios del Servicio de Salvamente y Extinción de Incendios (SSEI) para apoyar el control de la emergencia, sin dejar de lado las facilidades y apoyo a las operaciones aéreas, a cargo de los Controladores de Tránsito Aéreo, especialmente de aviones y helicópteros que llegaron al país para el combate de los incendios.

Servicios de Meteorología

La DGAC tiene bajo su responsabilidad la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), la que tiene por función proporcionar la información meteorológica básica y procesada que requiere la Aeronáutica y proveer servicios meteorológicos y climatológicos a las diferentes actividades socioeconómicas que requiere el país para su desarrollo. Además, realizar investigación meteorológica, en coordinación con organismos nacionales e internacionales, y administrar el Banco Nacional de Datos Meteorológicos.

En ese contexto, a continuación se detallan las actividades más relevantes del año 2017 en cuanto a provisión de bienes y servicios.

Implementación de Nuevas Herramientas, en Apoyo al Centro Nacional de Análisis (CNA)

Modelo Europeo de Alta Resolución, que contiene un amplio conjunto de productos numéricos, que permite al meteorólogo tomar decisiones de pronósticos con mayor información de los diferentes niveles de la atmósfera.

Visualizador de Tormentas Eléctricas, herramienta de monitoreo que permite al meteorólogo verificar y pronosticar zonas de alto riesgo de actividad eléctrica y convectiva, para apoyo a las entidades gubernamentales de protección civil.

Implementación de Video Wall, sistema de visualización de información meteorológica, con 09 pantallas administradas por un computador central, que pueden ser alimentadas individualmente o formando un mosaico de información, permitiendo subir de forma paralela data de diferentes puestos de trabajo, efectuar video conferencias y presentaciones meteorológicas a medios de comunicación y autoridades que lo requieran, de manera moderna y eficiente.

Modernización de la Red Meteorológica Básica Nacional

Como parte de la modernización de la red meteorológica que año a año se planifica a nivel nacional, durante el año 2017 se instalaron 08 nuevas estaciones automáticas para fines climatológicos, sumándose a una red de 74 estaciones distribuidas a nivel nacional, cuya transmisión en tiempo real se encuentra publicada en la página web de la DMC en el siguiente link: http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml.

N°	Ubicación, Nombre Estación
1	Arica, Defensa Civil
2	Arica, Cerro Sombrero
3	Iquique, Universidad Arturo Prat
4	Llay llay, Las Peñas
5	Chincolco, Liceo Agrícola
6	Santiago, Río Clarillo
7	Puerto Montt, Mirasol
8	Tierra del Fuego, Pampa Guanaco

Nuevos Productos Basados en Datos Satelitales y otros Productos Climatológicos de Intrés Nacional

Con el objeto de incrementar la cantidad de productos de "Imágenes Satelitales" provenientes de satélites meteorológicos, que inicialmente se ofrecían en el sitio web de la DMC para la comunidad científica, meteorológica y público en general, se trabajó en 16 nuevos productos a partir del manejo y procesamiento de información del satélite geoestacionario GOES-16, datos que finalmente son recopilados por la Red Integrada Satelital (RIS[17]) del Servicio. Por el tamaño y la frecuencia de información proveniente del satélite, para el éxito de este proyecto fue de vital importancia la automatización de los procesos involucrados en su obtención y almacenamiento.

Durante el año 2017 también se elaboraron productos de interés nacional como mapas de temperaturas y precipitaciones basadas en el periodo 1981-2010, como parte de los productos ofrecidos en la plataforma de datos geoespaciales (IDE-DMC). Ese mismo año se implementaron los procesos de gestión territorial de los productos climatológicos IDE-DMC en la plataforma IDE-Chile.

Nueva Plataforma Web para Consultar Productos Climáticos

Este desafío tuvo como objetivo la entrega a los usuarios internos y externos de una plataforma web para el fácil acceso a los productos climáticos generados por la DMC en el marco del programa mundial de los servicios climáticos. Durante el desarrollo de esta tarea se generó información climatológica general sobre valores medios y extremos de un conjunto de elementos (temperatura, humedad, presión y precipitación), para un conjunto de estaciones, además de predicciones de rango estacional y proyecciones de cambio climático.

Sistema de Monitoreo en Línea para Alertas y Alarmas

Se elaboró e implementó en los Centros Meteorológicos Regionales (Norte-Sur-Austral-Antártico-Pacífico) y en el Centro Nacional de Análisis, un sistema de monitoreo en línea para alertas y alarmas meteorológicas permitiendo con esto validar los modelos meteorológicos en su partida y proyección y de ser necesario ajustar las alertas o escalar a una alarma meteorológica; seguir la evolución de los fenómenos meteorológicos que afectan el territorio nacional y entregar datos e información actualizada a los diferentes usuarios y organismos gubernamentales.

[17] *Sistema RIS: Básicamente es un Sistema que recopila, despliega e integra toda la información meteorológica y aeronáutica de carácter meteorológico, de fuentes nacionales e internacionales. Esta última incluye datos de modelos numéricos de pronóstico del tiempo de grandes centros mundiales de meteorología, información satelital provista en el marco de programas internacionales de cooperación de la Organización Meteorológica Mundial, entre otras; mientras que a nivel nacional se reciben todos los datos generados por la red meteorológica de superficie y altura, datos de modelamiento numérico a cargo de la DMC y además información proveniente de la recepción satelital de antenas instaladas en todos los Centros Meteorológicos del país.*

Gestión Medioambiental

Acorde con uno de los desafíos de la OACI que es compatibilizar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo de la industria aeronáutica, durante el año 2017, en materia de gestión Medioambiental, la DGAC presentó a la SEREMI de Medio Ambiente el "Plan de Reducción de Emisiones Atmosféricas" del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, luego que ese Servicio le hiciera observaciones a lo propuesto por la DGAC el año 2015, dando cumplimiento a la Resolución de Calificación Ambiental N°410 de la unidad.

También se ha dado inicio a la etapa de implementación del Plan de Mejoramiento Ambiental Aeroportuaria (PMAA), luego que en febrero del año 2017 fuera enviado a las zonales aeroportuarias para su aplicación y control, identificando primeramente las tareas críticas de los aeropuertos y aeródromos y así fijar los plazos de cumplimiento.

En el tema acústico, en el año 2017 se ha dado inicio a la fase de difusión hacia la comunidad del Plan de Monitoreo de Ruido propuesto por la DGAC, luego que en el año 2016 fuera aprobado por la SEREMI de Salud. La exposición efectuada en el Seminario de Medio Ambiente organizado por el aeropuerto Arturo Merino Benítez y reuniones con la comunidad han sido parte de las actividades de difusión del monitoreo continuo exigido por la autoridad.

En este mismo tema según el Programa de Inspecciones Técnicas Ambientales (ITA) y Mediciones de Ruido, en el año 2017 se efectuaron las siguientes inspecciones y/o mediciones:

Unidad	Actividad
Ad. Desierto de Atacama	ITA
Ad. La Florida	Ruido/ITA
Ad. Carriel Sur	Ruido
Ad. Cañal Bajo	ITA
Ad. Pichoy	Ruido/ITA
Ap. El Tepual	Ruido
Ad. Balmaceda	ITA
Ad. Tte. Vidal	ITA
Ad. Mocopulli	Ruido
Ap. Carlos Ibáñez del Campo	ITA

Para mayor información, la DGAC pone a disposición de la comunidad en su página web https://www.dgac.gob.cl/aeropuertos/monitoreo-ruido-amb/, información relacionada con el control y seguimiento de las principales variables ambientales enmarcadas en el Plan de gestión ambiental institucional y el cumplimiento de a Resoluciones de Calificación Ambiental.

Otra actividad relevante fue la activa participación con el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), en el contexto que se logra articular la participación de la DGAC en la evaluación de todos los proyectos cercanos al aeropuerto Arturo Merino Benítez.

Finalmente, en mayo de 2018 se realizó la tercera reunión del comité nacional de Peligro Aviario. El objetivo de este comité, es la prevención del peligro aviario y de fauna, reduciendo los impactos que puedan tener directamente en las aeronaves, a través de un trabajo interministerial y mancomunado. El comité está integrado por representantes del Ministerio de Defensa Nacional, del Ministerio de Obras Públicas, de la Dirección Nacional de Aeropuertos, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, del Ministerio del Medio Ambiente, del Ministerio de Salud, del Ministerio de Agricultura y del Servicio Agrícola y Ganadero. En esta ocasión se aprobó el reglamento de funcionamiento para que los comités locales o regionales de peligro aviario de nuestro país, comiencen a funcionar apoyados desde el punto de vista administrativo por el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio de Defensa, instructivo que entre otros, promulga la descentralización de las funciones del Estado en estas materias.

Nivel de Apoyo
Gestión de Personas

Los principales resultados relacionados con el ámbito de personas, se detallan a continuación.

Reglamento Especial de Calificaciones

En el año 2017 la DGAC remite al Ministerio de Defensa el proyecto de Reglamento Especial de Calificaciones, para su tramitación ante el ejecutivo y previa visación por parte de la Dirección Nacional del Servicio Civil. Gracias a un trabajo inicializado el año 2015 entre Directivos, Juntas Calificadoras, Asociaciones de Funcionarios y otros involucrados, el Servicio contará con un Reglamento de calificaciones que contempla aspectos propios de la gestión del desempeño que van más allá de la calificación, de modo de asegurar su cumplimiento y propósito tales como el proceso de retroalimentación.

Ley n°20.880 Sobre Probidad en la Función Pública y Prevención de Conflictos de Intereses

Luego que el 02 de septiembre 2016 entrara en vigencia la Ley N°20.880 y su reglamento contenido en el Decreto Supremo N°2, de 2016, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, la DGAC actualizó su procedimiento interno adecuando su contenido a las nuevas disposiciones contenidas en la normativa legal y reglamentaria antes mencionada. En apoyo a sus funcionarios que deben cumplir con esta disposición, la DGAC implementó en sus Sistema de Gestión de Recursos Humanos una aplicación que permitió notificar a cada funcionario que no estaba cumpliendo con este trámite, lo que significó que el 100% de estos funcionarios cumplieran con su obligación dentro de los plazos estipulados.

Procedimientos y Manuales

En materia normativa, durante el año 2017 se elaboró una serie de Procedimientos y Manuales sobre temáticas vinculadas a la gestión de personas, entre ellas, la aprobación del Procedimiento de Gestión del Desempeño, Credenciales Institucionales, Procedimiento de Estudiantes en Práctica y de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales del Personal de la DGAC.

En el transcurso de ese mismo año, otro procedimiento institucional aprobado fue el de Viático de Faena[18], lo que le significa para la DGAC un desembolso mensual aproximado de 65 millones de pesos, beneficiando un total de 480 funcionarios, distribuidos en 17 aeródromos del país. Para el año 2018, se sumarán los funcionarios de otras 08 unidades.

Capacitación

En el año 2017, accedieron a capacitación 1.527 de un total de 4.083 funcionarios, es decir un 37,40% del personal de la DGAC, obtuvo algún tipo de capacitación para mejorar su desempeño, con una inversión de M$ 336.528, lo que significó en promedio el contrato de 89 horas de capacitación por funcionario. Las competencias transversales que permitieron abarcar y potenciar las capacitaciones, tienen relación con el conocimiento del Negocio y del Mercado, la orientación al Logro, la orientación a la Calidad, el Aprendizaje e Innovación.

[18] *Concepto que apunta a proporcionar un subsidio compensatorio que tiene derecho a percibir el personal de la DGAC, que por razones de la ubicación de las dependencias laborales, deba desplazarse a prestar sus funciones habituales a una Unidad calificada mediante resolución del Director General, como alejadas de centros urbanos, cuyo objetivo es indemnizatorio.*

A continuación se detalla la cantidad de capacitados y la inversión según cada estamento.

Funcionarios(as) Capacitados(as) e Inversión según estamento.

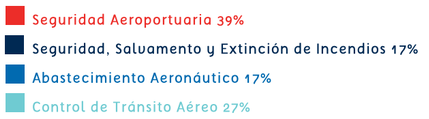
Variables de Análisis	Directivo	Profesional	Técnico	Administrativo	Auxiliar	Otros	Total
N° de funcionarios/as capacitados/as según estamento	09	711	724	67	11	05	1.527
Porcentaje de funcionarios/as capacitados/as según estamento	0,59%	46,56%	47,41%	4,39%	0,72%	0,33%	100%
Monto inversión realizada por estamento ($)	2.971.654	262.855.069	49.084.085	20.854.897	762.684	0	336.528.389
Porcentaje de inversión realizada por estamento	0,88%	78,11%	14,59%	6,20%	0,23%	0,00%	100,00%

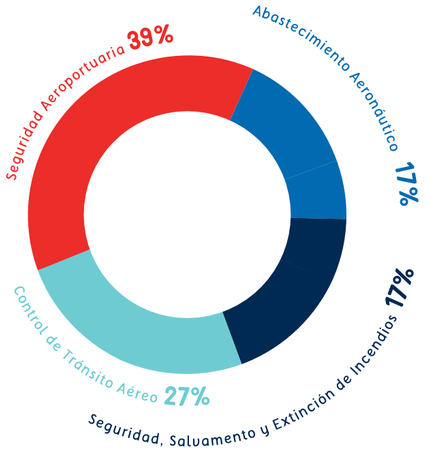
Del total de las capacitaciones efectuadas el año 2017, el 81.53% se llevó a cabo en la Región Metropolitana y un 18.47% en otras regiones, con el detalle que se entrega a continuación:

Funcionarios(as) Capacitados(as) e Inversión a nivel central y regiones

Variables de Análisis	Capacitación realizada en Región Metropolitana	Capacitación realizada en otras Regiones.	Total
N° de funcionarios/as capacitados/as en nivel central y regiones	1.245	282	1.527
Porcentaje de funcionarios/as capacitados/as en nivel central y regiones	81,53%	18,47%	100,00%
Monto inversión realizada en nivel central y regiones (M$)	336.528	0	336.528
Porcentaje inversión realizada en nivel central y regiones	100,00%	0,00%	100,00%

DISTRIBUCIÓN DE NUEVOS PROFESIONALES Y TÈCNICOS DE NIVEL SUPERIOR





Un punto importante a destacar es que un 2,65% de las actividades de capacitación efectuadas en el año 2017 fueron actividades con evaluación de transferencia, procedimiento técnico que mide el grado en que los conocimientos, las habilidades y actitudes aprendidas en la capacitación han sido transferidas a un mejor desempeño en el trabajo.

Respecto al área de educación y formación a cargo de la Escuela Técnica Aeronáutica (ETA), durante el año 2017 se destacan las siguientes actividades:

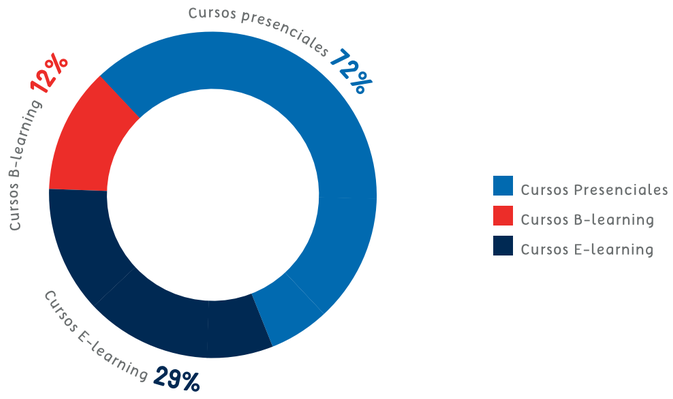
Se certificó la titulación de 31 profesionales en Control de Tránsito Aéreo y de otros 82 Técnicos de Nivel Superior, provenientes de carreras de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios, Seguridad de Aviación, Abastecimiento y Servicio de Vuelo; lo que se traduce en 113 nuevos funcionarios que se sumaron a la dotación de personal de la DGAC.

Durante el mismo periodo, se inició un total de 10 cursos de formación, en los cuales participó un total de 196 estudiantes.

Adicionalmente, durante ese periodo, continuó la progresión académica de los cursos de Control de Tránsito Aéreo para alumnos ingresados en 2016, cuya fecha de titulación será diciembre de 2018; y de los cursos de Meteorología, para los alumnos con fecha de egreso estimada para diciembre 2019.

Respecto al plan anual de capacitación ejecutado por la ETA, en el año 2017 se impartieron 113 cursos de distintas especialidades, la totalidad de los cursos programados, equivalentes a 5.840 horas de capacitación, lo que cubrió las necesidades de aproximadamente 1.850 funcionarios. Un 49% de estos cursos se efectuaron en modalidad presencial, utilizando el 43% del total de horas de capacitación.

CURSOS PLAN DE CAPACITACIÓN ETA



Es importante destacar que en agosto 2017 la ETA inició el Postítulo en Administración de Aeropuertos, con la presencia de 21 funcionarios. Su finalización se proyecta para el primer semestre académico del año 2018.

Oficialmente el 30 de agosto 2017 se inaugura la Nueva Escuela Técnica Aeronáutica, que se construyó en el Complejo San Pablo. Esta escuela dispone de modernas instalaciones gracias a una inversión aproximada de 3500 millones de pesos.

DISTRIBUCIÓN DE HORAS DE CAPACITACIÓN ETA

Gestión Financiera

Ingresos

Los ingresos totales devengados del año 2017 se vieron positivamente influenciados, al igual que el año anterior, por el aumento de la actividad aérea, alcanzando un monto de M$ 274.678.925, cifra un 3% superior a los ingresos del año anterior.

El aumento en el Subtítulo Ingresos de Operación se basa fundamentalmente en el aumento de pasajeros embarcados, superando los 18 millones de pasajeros, que se traduce en mayores ingresos por la cancelación de derechos de embarque.

En cuanto al Subtítulo Transferencias Corrientes, en el año 2017, se recibieron recursos, de acuerdo a las Leyes Nº 19.982 de Jun.2003 y Nº 20.948 de Sept.2016.

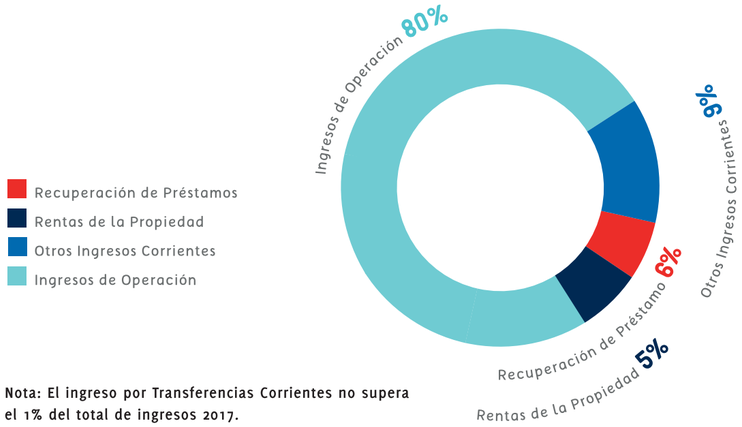
Gráficamente se observa que el 80% del ingreso percibido por la DGAC el año 2017, proviene de los Ingresos de Operación, de los cuales el 94% corresponde a la venta de Servicios Aeroportuarios, compuestos básicamente por Derechos de Embarque; ingresos provenientes de las Tasas por Aterrizaje; ingresos por uso de ILS; y al ingreso por concepto de Iluminación y Estacionamiento.

Ingresos y Gastos devengados año 2016 – 2017

Denominación	Monto Año 2016 M$	Monto Año 2017 M$
Ingresos	266.756.216	274.678.925
Transferencias Corrientes	0	341.794
Rentas de la Propiedad	16.300.226	13.241.424
Ingresos de Operación	209.851.944	220.677.574
Otros Ingresos Corriente	27.134.945	25.434.058
Venta de Activos no Financieros	18.888	0
Recuperación de Préstamos	13.450.213	14.984.074

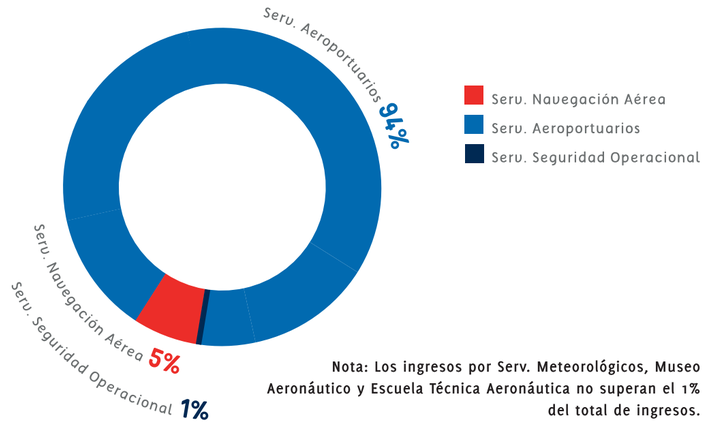
Nota: Cifras expresadas en M$ del año 2017. Factor de actualización:1,03782

INGRESOS DEVENGADOS



Nota: El ingreso por Transferencias Corrientes no supera el 1% del total de ingresos 2017.

INGRESOS DE OPERACIÓN 2017



Nota: Los ingresos por Serv. Meteorológicos, Museo Aeronáutico y Escuela Técnica Aeronáutica no superan el 1% del total de ingresos.

Montos devengados año 2016 – 2017

Denominación	Monto Año 2017M$	Monto Año 2016M$
Gastos	267.658.435	201.951.690
Gastos en Personal	100.047.834	104.256.93
Bienes y Servicios de Consumo	22.146.730	21.303.758
Prestaciones de Seguridad Social	219.601	896.729
Transferencias Corrientes	1.664.940	1.492.764
Integros al Fisco	92.472.831	11.782.680
Otros gastos Corrientes	557.725	530.456
Adquisición de Activos no Financieros	15.391.827	14.954.615
Iniciativas de Inversión	2.629.875	243.655
Préstamos	-521.204	65.513
Transferencias de Capital	29.557.397	44.582.004
Servicio de la Deuda	3.490.879	1.842.580

Nota: Cifras expresadas en M$ del año 2017. Factor de actualización: 1,03782.

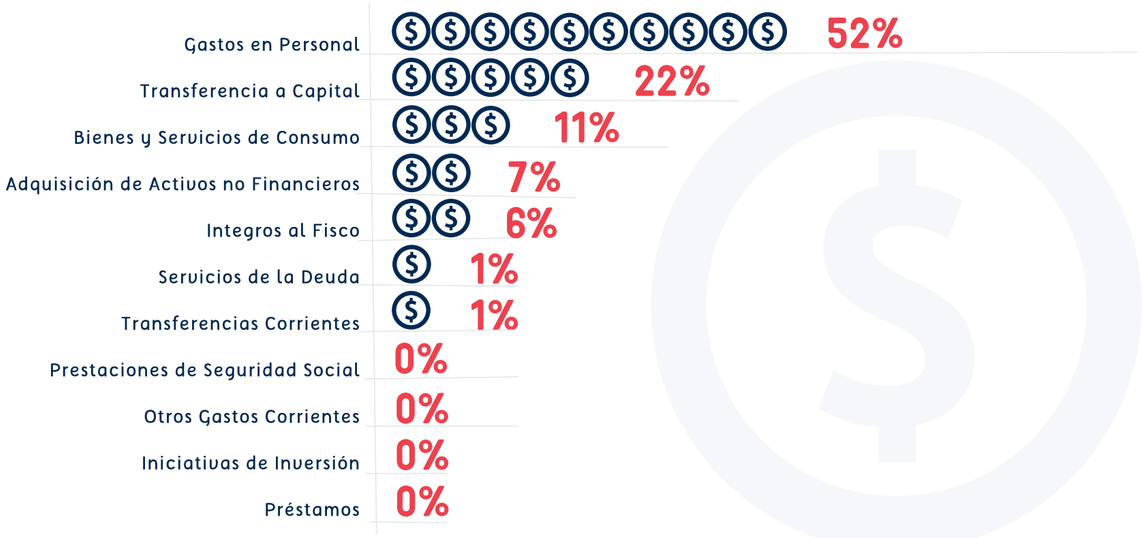
Gastos

Por su parte, los gastos totales devengados del año 2017 ascendieron a un total de M$ 201.951.690, cifra que en comparación con el gasto del año anterior registra una disminución de un 25%, ejecutándose al término del ejercicio 2017 un 82% del presupuesto final autorizado por el Ministerio de Hacienda.

El ejercicio 2017 se vio afectado por el aumento de Transferencia de Capital, debido a que Ley de Presupuestos para el Sector Público 2017 consideró una transferencia al Ministerio de Obras Públicas de M$ 18.191.887 (rebajada luego mediante Decreto (H) N° 773, del 02 de junio de 2017), y que finalmente fue de M$ 13.058.335, por el concepto de devolución de IVA por construcción del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (M$ 12.345.623) y del Aeródromo Carriel Sur (M$ 712.712). Así también, por la disminución de los Integros al Fisco, producto a que el año 2016, como consecuencia del Decreto (H) N°781 del 24 de junio de 2016, se devengaron M$ 87.955.450 correspondientes a la devolución del préstamo por la construcción de la segunda pista del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (M$ 33.230.295) y a la contribución al turismo y contra el hambre y la pobreza mundial (M$ 54.725.155).

Gráficamente se observa que los gastos más relevantes efectuados por la DGAC el año 2017 corresponden al Gasto en Personal, seguido por el pago de Transferencia de Capital, los que en conjunto representan el 74% del gasto total.

GASTO DEVENGADO 2017 POR SUBTÍTULO



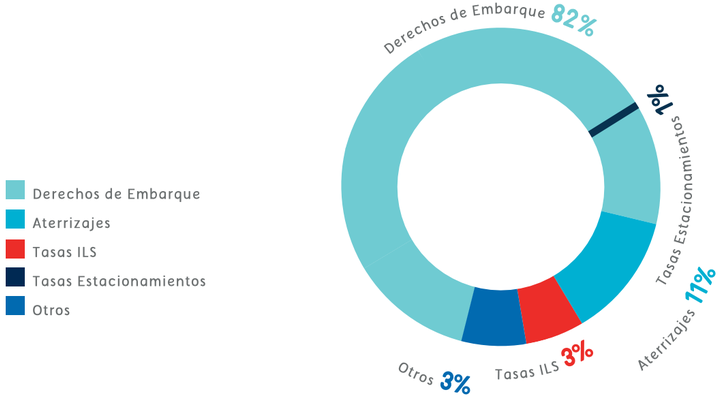
Gestión Comercial

Recaudación de Ingresos

Pasajeros Embarcados

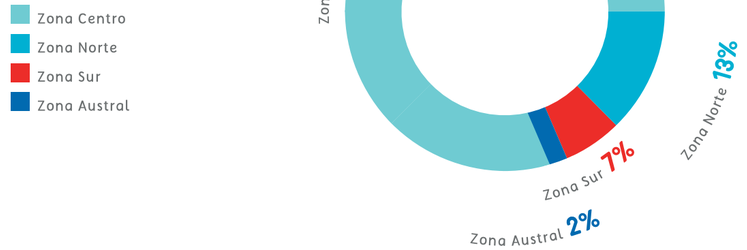
En el año 2017 los ingresos por Servicios Aeroportuarios alcanzaron la suma de MM$207.661 de los cuales el 82% proviene del pago por concepto de Derechos de Embarque.

SERVICIOS AEROPORTUARIOS



Centro Financiero	Ingresos por Dº Embarque
Ap. Arturo Merino Benítez	$ 124.038.621.481
Ap. Andrés Sabella	$ 6.885.306.010
Ap. El Tepual	$ 5.932.406.254
Ad. El Loa	$ 5.848.913.972
Ap. Diego Aracena	$ 4.973.955.991
Ad. Carriel Sur	$ 4.170.723.293
Ap. Carlos Ibáñez del Campo	$ 3.977.809.390
Ad. La Florida	$ 3.032.950.606
Ad. La Araucanía	$ 2.812.534.581
Ap. Chacalluta	$ 2.811.584.981
Ad. Desierto de Atacama	$ 1.915.616.551
Ad. Balmaceda	$ 1.558.374.598
Ap. Mataveri	$ 1.039.536.625
Ad. Pichoy	$ 569.359.230
Ad. Cañal Bajo	$ 204.657.982
Ad. Mocopulli	$ 202.877.905
Ad. Pto. Natales	$ 63.233.529
TOTAL	$ 170.038.462.979

DERECHOS DE EMBARQUE POR ZONA AEROPORTUARIA



En los aeropuertos y aeródromos del país clasificados como Primera y Segunda Categoría, los pasajeros que se embarcan pagan derechos de embarque por el uso de las instalaciones, servicios y facilidades en los terminales aéreos. El año 2017 este pago alcanzó una cifra de MM$170.038, entre derechos de embarque nacionales e internacionales, un 6% de crecimiento real respecto al año anterior. Los aeropuertos y aeródromos que presentaron una mayor incidencia en los resultados 2017 se concentran en la Zona Centro, de los cuales se destaca el principal aeropuerto del país, Arturo Merino Benítez (AMB), donde se recaudó el 73% de los derechos de embarque a nivel nacional.

Concesiones

Al 31 de Diciembre 2017 se registraba un total de 456 concesiones vigentes a lo largo del todo el país, 79 de ellas catalogadas como Gratuitas[19] y otras 377 concesiones como Onerosas[20]. Más del 50% del total de las concesiones se concentró en 05 unidades aeroportuarias del país: Mataveri, Arturo Merino Benítez, Balmaceda, Pichoy y Cañal Bajo. El resto de las concesiones se distribuyen entre otras 32 unidades.

En cuanto a los ingresos por concepto de concesión, el año 2017 la DGAC recibió alrededor de MM$4.063, de los cuales más del 54% se generó en el aeropuerto Arturo Merino Benítez. El principal rubro de concesión corresponde a los Hangares, quien aportó más del 55% del total de los ingresos recaudados en el año.

[19] De conformidad al artículo 8° de la Ley 16.752 la DGAC deberá entregar el uso gratuito de los bienes fiscales que le estén destinados o que administre, a las instituciones o servicios públicos que deben cumplir funciones de administración, de orden o seguridad pública en los recintos de los distintos aeródromos del país.

[20] De conformidad al artículo 8° de la Ley 16.752 toda actividad lucrativa que se desarrolle en los aeródromos públicos de dominio fiscal deberá ser objeto de una concesión aeronáutica a título oneroso.

DISTRIBUCIÓN DE CONCESIONES AL 31 DICIEMBRE 2017

Gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones

Por lo relevante del compromiso adquirido en este ámbito institucional, para el año 2017 se destacan los siguientes proyectos.

Desarrollo del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP)

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago 1944), en cuanto a que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) adoptará y enmendará, según sea necesario, las normas internacionales y procedimientos relacionados con la aviación civil internacional, en el año 2013 ese organismo publicó el Anexo 19, donde establece las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) para la Gestión de la Seguridad Operacional y responsabilidades funcionales, siendo de responsabilidad de cada Estado el contar con un Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP).

En apoyo a lo requerido por el SSP de Chile a cargo de la DGAC, en el año 2017 se presentó como proyecto el desarrollo de un sistema informático que permita obtener una serie de informes necesarios para la gestión de la seguridad operacional, en relación a accidentes e incidentes de aviación, cumplimiento del programa de vigilancia continua, denuncias anónimas, entre otros.

Dentro de las actividades ejecutadas durante ese año, se destaca la materialización de la adquisición e instalación de la herramienta y la configuración y parametrización del Sistema para un módulo de Gestión de la Vigilancia Continua.

Sistema de Mensajería AMHS[21] con Argentina y Perú

Con el objeto de contar con un canal de comunicaciones que permita un intercambio de Mensajería Aeronáutica entre Chile, Perú y Argentina, a partir del año 2016 la DGAC ha estado en la búsqueda de una solución que permita potenciar su arquitectura AFTN operativa para la migración hacia la mensajería AMHS, permitiendo además cumplir con lo pactado en la Declaración de Bogotá. Actualmente se encuentra en proceso de revisión, la documentación asociada a la adquisición de esta solución en cuanto a aspectos administrativos y legales.

[21] AMHS: Aeronautical Message Handling System. La industria aeronáutica está adoptando el AMHS para los servicios de comunicaciones tierra-tierra, en este caso utilizados para cursar información tal como Planes de Vuelo (FPL), Información Aeronáutica (AIS), o Información Meteorológica (MET). Gradualmente todos los estados irán reemplazando sus viejos sistemas AFTN o CIDIN por sistemas AMHS.

Gestión Logística

El área Logística de la DGAC es la encargada de otorgar, a nivel nacional, abastecimiento y mantenimiento de bienes, transporte terrestre e infraestructura en obras civiles. Le corresponde efectuar además la programación, dirección y control del mantenimiento, instalaciones y desarrollo de sistemas, equipos y elementos eléctricos y electrónicos utilizados para proporcionar servicios de ayuda y protección a la navegación aérea, en todo el territorio nacional.

En el año 2017 se materializaron una serie de proyectos, como los descritos al inicio de esta Cuenta Pública dentro del programa de inversiones, como parte del Plan de Materialización de Capacidades Aeronáuticas, por un monto global cercano a los MM$12.197. En esa misma línea, de un total de 1.787 procesos de licitación en las que se cerró la recepción de ofertas, 159 procesos no tuvieron oferentes.

En el área de Abastecimiento, por concepto de traslado de material, vía aérea y terrestre, se gastó un monto aproximado de M$44.744. También se adquirieron elementos de protección para el personal de áreas operativas como el servicio SEI, Supervisores de Plataforma, Prevencionistas de Riegos, Guardalmacenes, y Operadores de vehículos motorizados, entre otros a nivel nacional, con un gasto asociado de M$24.190. Específicamente para el personal operativo AVSEC y SSEI se adquirió vestuario y calzado, por un monto global de M$110.890.

En lo que respecta al área de Sistemas, cuya tarea principal es proveer y mantener a nivel nacional los sistemas de comunicaciones y de ayudas a la navegación aérea, la DGAC ejecutó una series de proyectos de los cuales se destacan la reposición de centrales telefónicas a nivel nacional, migración de la red de comunicaciones, reposición de grabadoras reproductoras de comunicaciones a nivel nacional, renovación de transceptores VHF/FM/AM, adquisición de un nuevo sistema de visualización para los controladores de tránsito aéreo de Temuco, reposición del sistema de vigilancia de Antofagasta-Temuco y la desactivación de radiofaro de San Pedro-Concepción, entre otros proyectos.

En el área de Mantenimiento, y por lo relevante que resulta ser en la entrega del Servicio Aeroportuario de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI) a cargo de la DGAC, en el año 2017 se aplicó un mantenimiento programado a 47 maquinarias operativas SSEI a nivel nacional, cumpliendo en un 100% con el calendario programado. Así también, se efectuaron otros 03 mantenimientos correctivos en maquinarias de los aeródromos La Florida, La Araucanía y Mocopulli, respectivamente.

En esta misma área, otro punto relevante a destacar por el buen desempeño en cuanto a la verificación y supervisión de Programas de Mantenimiento, fue el porcentaje de un 99,61% de disponibilidad alcanzado por la red nacional de radares el año 2017, indicador que por lo demás estuvo comprometido en el PMG institucional hasta el año 2017.

Por otra parte, importantes obras finalizaron el año 2017 como fue la instalación del ILS CAT III del aeródromo Carriel Sur. Con la presencia de la Presidenta de la República Michelle Bachelet, del Ministro de Obras Públicas, del Intendente de la Región del Biobío, del Director de la DGAC y de otras autoridades regionales y comunales, en marzo del año 2018, se inauguró el Sistema ILS CAT III en el aeródromo Carriel Sur, a 5 km al NW de la ciudad de Concepción. Con una inversión cercana a los 10 millones de dólares y tras 25 meses de trabajo, concentrados preferentemente durante el año 2017, entró en operación este sistema de aterrizaje instrumental, que permite aterrizajes con una visibilidad mínima de hasta 50 metros, aplicables a aeronaves que cuenten con la capacidad y con tripulación habilitada, convirtiéndose en una real alternativa del aeropuerto Arturo Merino Benítez.

Finalmente, y sumándose a la certificación ISO 9001:2008 del proceso de Adquisiciones de la DGAC el año 2016, es preciso destacar la Certificación ISO 9001:2015 de los procesos de las áreas de Contratos y Gestión de Contratos a nivel central otorgada en octubre 2017 por la empresa certificadora Bureau Veritas.

Otras Gestiones

Fondo Para el Fomento de la Aviación Civil no Comercial

Tras la participación de un concurso de proyectos entre entidades aéreas deportivas, un total de 35 clubes aéreos fueron beneficiados el año 2017 con los fondos para el fomento de la aviación civil no comercial, que año a año la DGAC destina de su presupuesto para esa causa.

Los fondos asignados, que alcanzaron los 84 millones de pesos, fueron destinados principalmente a la recuperación y mantenimiento de aeronaves, materiales de vuelo y adquisición de combustible para labores de apoyo a la comunidad. Es importante precisar que cada entidad beneficiada debe rendir ante la DGAC el uso de los recursos otorgados, en el transcurso del mismo año en el que le fue asignado.

Actividades relevantes 2018

DGAC Integra Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA)

A contar del año 2018, la DGAC pasará a integrar oficialmente la Red Nacional de Fiscalización Ambiental RENFA, organismo al que pertenecen otros 17 Servicios Públicos y que tiene por finalidad fortalecer el modelo de fiscalización ambiental mediante un uso eficiente, eficaz y coordinado de las capacidades de fiscalización de los organismos con competencias ambientales a nivel nacional.

Para la DGAC formar parte de RENFA representa el fortalecimiento de todos los procesos relacionados a los programas y subprogramas de fiscalización. Además, consolida y fortalece de la mejor forma uno de los propósitos principales de la reforma a la institucionalidad ambiental de nuestro país.

Próximamente, se suscribirá un Protocolo de Colaboración entre la Superintendencia de Medio Ambiente y la Dirección General de Aeronáutica Civil.

DGAC Pionera en Aplicación de Formulario de Licitación con Firma Electrónica

Considerando el volumen de las transacciones y con el objeto de contribuir a la eficiencia de la utilización de los recursos públicos, el año 2017 ChileCompra lanzó un nuevo formulario de bases 100% electrónicas que elimina los adjuntos y facilita el entendimiento y el acceso de los proveedores. Esta nueva funcionalidad, enmarcada en el plan de modernización de las compras públicas, es obligatoria para todos los organismos que transan en Mercado Público a contar del 1° de abril de 2018.

 undoenfoque.com

En este contexto, el 03 de abril, con la asistencia del Subsecretario de Hacienda, Sr., Francisco Moreno y la Directora de ChileCompra, Sra., Trinidad Inostroza, la DGAC realizó el lanzamiento del nuevo formulario simplificado con firma electrónica avanzada para licitaciones de menos de 100 unidades tributarias mensuales, tras tomar este desafío de forma temprana y voluntaria. Esta iniciativa significará un ahorro desde el punto de vista burocrático y al mismo tiempo una medida cien por ciento sustentable, según lo que indicó el Subsecretario.

El 100% de los Directores de la DGAC se Encuentran Adscritos al Sistema de Alta Dirección Pública

El Sistema de Alta Dirección Pública (ADP), nace en el año 2003, y forma parte del proceso de modernización del Estado, el cual busca dotar a los Servicios Públicos de directivos con probada capacidad de gestión y liderazgo para ejecutar de forma eficaz y eficiente las políticas públicas definidas por la autoridad.

Los Altos Directivos Públicos suscriben con el Jefe de Servicio, un "Convenio de Desempeño", el cual instrumento de gestión que los orienta en el cumplimiento de los desafíos que le exige su cargo y le fija objetivos estratégicos de gestión por los cuales éste será retroalimentado y evaluado anualmente y al término de su período de desempeño.

A partir de abril del presente año, la totalidad de los directores de la DGAC se encuentran adscritos al Sistema de Alta Dirección Pública.

Participación en la Visita del S.S. Papa Francisco a Chile

Cuatro meses antes de la llegada del S.S. Papa Francisco a Chile, comenzaron los trabajos de coordinación entre personal de aeropuertos de la DGAC y otros participantes en la organización de tal recibimiento, como la Sociedad Concesionaria de los aeropuertos involucrados, Fuerzas Armadas, Policías, Gobierno Regional, Comitiva Papal, Prensa Acreditada, entre otros.

A las numerosas reuniones de coordinación se sumaron además las múltiples gestiones para brindar la mayor seguridad tanto en vuelo como en los arribos y despegues programados en los aeropuertos Arturo Merino Benítez, La Araucanía y Diego Aracena. Cabe señalar que los funcionarios, tanto administrativos como operativos, de estas unidades aeroportuarias no solo cumplieron con sus labores habituales, sino que además contribuyeron a que todos los funcionarios de la organización de la visita Papal pudieran desarrollar sus tareas sin ninguna dificultad, demostrando un excelente trabajo en equipo y un alto grado de compromiso con la institución.

FIDAE-2018

Con el discurso de apertura de la Secretaria General de la OACI, Dra. Fang Liu, se dio inicio al Foro de Líderes de Aviación y Conferencia de Aviación civil en FIDAE 2018. Dentro de su discurso destacó al foro de FIDAE como un lugar de encuentro para la participación cooperativa continua en las prioridades más urgentes de la aviación civil de América Latina. La Dra. Liu presentó cuales han sido los aspectos más relevantes en el desarrollo del transporte aéreo, como también los desafíos que esta actividad debe enfrentar en el corto y mediano plazo.

En relación a los desafíos en infraestructura, manifestó que el crecimiento continuo incluye la necesidad de infraestructura nueva y modernizada e inversiones de capital asociadas. Las deficiencias de infraestructura han sido un problema en esta región por mucho tiempo, y actualmente algunos aeropuertos importantes de Argentina, Colombia, Ecuador, México y Perú enfrentan limitaciones significativas de crecimiento y capacidad. Una prioridad importante en este sentido es garantizar el adecuado fortalecimiento y participación de los reguladores estatales en el proceso de desarrollo aeroportuario. En temas del desarrollo sustentable de la actividad, señalo la adopción histórica del Consejo de la OACI de la primera norma mundial de certificación de CO_2 para aeronaves, además del primer sistema de compensación y reducción de carbono del mundo. Asimismo en lo relacionado con las personas, los avances estipulan la necesidad de nuevas herramientas, técnicas y tecnologías para tener éxito. Esto resalta la necesidad de que haya una variedad de nuevas habilidades profesionales disponibles para los profesionales del transporte aéreo para optimizar sus beneficios.

En el contexto de la FIDAE propiamente tal, la DGAC tuvo una exitosa jornada luego de dar la conferencia del Comité de Estudios de Fenómenos Aéreos Anómalos (CEFAA) y presentar un seminario de seguridad operacional, denominado "Los Factores Humanos en el ámbito de la investigación de accidentes de aviación".

En esta nueva versión de la Feria Internacional del Aire y del Espacio, en un moderno stand la DGAC expuso de forma innovadora los principales servicios otorgados por la DGAC. En uno de los módulos, y mediante el uso de un simulador 3D, el público pudo experimentar en primera persona el rol desarrollado por un controlador de tránsito aéreo en la torre de control del aeropuerto Arturo Merino Benítez. También se puso a disposición la experiencia de realidad virtual de un vuelo dron sobre Santiago y un simulador holográfico para detectar artículos prohibidos.

Aeródromo Balmaceda

Para el presente año, por la envergadura de los trabajos y los recursos comprometidos en beneficio de la infraestructura aeroportuaria de nuestro país, se destaca la materialización del proyecto Balmaceda, cuyos trabajos contempló como infraestructura horizontal:

Nueva calle de rodaje con características de pista (2.300mtrs de largo por 30mts de ancho), con Sistemas de luces de borde de pista; borde de rodaje, umbrales y término de pista, Sistema PAPI y REIL. Asimismo, con Localizador de Pista y en proceso de instalación de un DME.

Ampliación de plataforma y reemplazo de algunas losas de hormigón en calles de rodajes.

Y como infraestructura vertical:

Nueva Torre de Control (TWR)

Nuevo Cuartel SSEI

Nuevo Edificio Administrativo DGAC

Nueva Subestación Eléctrica

1 2 3 4 5 6

Compromisos Gubernamentales

En este contexto la DGAC gestiona los instrumentos de gestión asociados al Convenio de Desempeño Colectivo (CDC), Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) y Convenios de Alta Dirección Pública (CADP) y da cuenta de lo siguiente:

En lo relacionado al PMG, la DGAC comprometió para el año 2018 un total de 16 indicadores de desempeño, de los cuales 08 de ellos están asociados a los Productos Estratégicos de la Institución y son formulados al interior del Servicio. Los 08 restantes son de carácter transversal y son dispuestos a los Servicios Públicos por el Comité Tri-ministerial, a través de Decreto.

Por otro lado, con fecha 02 de marzo de 2018 se publicó el Reglamento que regula la aplicación del incremento por desempeño institucional contemplado en el artículo 6° de la Ley N° 19.553. Este Reglamento viene a establecer una serie de definiciones y disposiciones orientadas a satisfacer la necesidad de efectuar adecuaciones a la normativa que regula el incremento por desempeño institucional y a la toma de conocimiento de la opinión de la entidad nacional que agrupa a las asociaciones de funcionarios, en términos de fijar los mecanismos y participación de los funcionarios, a través de sus Asociaciones, en las diferentes etapas del PMG. Al respecto y si bien, a la fecha, se ha considerado a las asociaciones en el desarrollo de las etapas del PMG, el Director General ha establecido por Resolución de fecha 26 de junio de 2018, las instancias de carácter consultivo e informativo para las etapas del PMG, por desarrollar el año 2018.

En cuanto al Convenio de Desempeño Colectivo año 2018, la DGAC comprometió un total un total de 72 metas de gestión, correspondiente a 24 Equipos de Trabajo. El alcance de este instrumento es a nivel nacional, cubriendo todas las regiones del país, incluyendo territorios insulares y la antártica.

Sin perjuicios de los compromisos contraídos para el año 2018, la DGAC ha comenzado un proceso de análisis de estos, en términos de fortalecerlos en cuanto a la calidad de sus formulaciones, de sus indicadores y de los objetivos que se persiguen a nivel institucional.

Seguridad Aeroportuaria

En el ámbito de seguridad aeroportuarios, el desafío se centra en cumplir a cabalidad las actividades programadas en el proyecto integral SAREP y aquellas contempladas en el Plan de Materialización de Capacidades.

Servicios de Seguridad Operacional

En cuanto a las fiscalizaciones incluidas en el Programa de Vigilancia Continua una actividad desafiante es mejorar el proceso de seguimiento de las inspecciones para el correcto cierre de las mismas, verificando que la acción correctiva implementada sea efectiva para eliminar la causa del problema. Para esto es relevante que los hallazgos que serán inspeccionados sean correctamente clasificados y debidamente priorizados por lo que las mejoras también deben contemplar las cartillas de verificación establecidas en los manuales de inspección. En esta misma materia, para el año 2018 se espera aumentar la cantidad de inspecciones a las líneas aéreas, con aeronaves mayores a 5.700 kilos, que registran menor número de operaciones aéreas.

Otro tema relevante tiene relación con el incremento sostenido de las operaciones de los RPAS o drones, por lo que amerita un esfuerzo y preocupación especial en cuanto a su observación y seguimiento en el escenario aéreo. En este sentido se prestará

especial atención a recomendaciones internacionales y normativas vigentes en cuanto a considerarlos como empresas aerocomerciales y en consecuencia aplicar, en principio la DAN 119 "Normas para la obtención de Certificado de Operador Aéreo" y la posterior inclusión en el Plan de Vigilancia Continua.

Para el año 2018 la DGAC tiene contemplado continuar orientando y asesorando en la implementación del sistema SMS[22] de las empresas aerocomerciales y proveedores de servicios aeronáuticos, actividad fundamental para mantener altos niveles de seguridad operacional en el país, acorde a las recomendaciones de la OACI.

En el marco del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP), para el año 2018 se espera contar con una herramienta informática que permita alimentar la fuente de información del SSP, con antecedentes de hallazgos y situaciones que afecten la seguridad operacional, de tal forma hacer posible su análisis y evaluación, para posteriormente establecer políticas y normas tendientes a la mejora de la seguridad operacional.

Seguridad de la Aviación

La OACI, con el objeto de prevenir, combatir y erradicar los actos de terrorismo que afecten la aviación civil y reforzar su función en la adopción de normas y métodos recomendados, ha establecido una serie de requisitos y entregado directrices relativas al establecimiento y a la gestión de los sistemas de vigilancia continua y seguridad de la aviación que sean eficaces para los Estados miembros. Junto con establecer planes de acción sobre la seguridad de la aviación también ha creado un programa de auditorías regulares para determinar los niveles de cumplimiento de las normas y métodos recomendados en esta materia. En el marco del Programa universal de auditoría de la Seguridad de la Aviación (USAP-CMA), Chile como Estado contratante, en el mes de octubre de 2018, será sometido a una nueva auditoría, para lo cual se espera obtener los mejores resultados acorde al esfuerzo y dedicación que la DGGAC otorga a la vigilancia continua en pro de la seguridad.

[22] *Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS). Método definido por la OACI cuyo objetivo es gestionar la seguridad operacional en base a la identificación continua de riesgos y su mitigación.*

Servicios de Navegación Aérea

Posicionar a la DGAC como un proveedor de servicios de navegación aérea, acorde a los más altos estándares, incorporando las tecnologías emergentes que propicia la OACI y la industria aeronáutica. Para esto será relevante alcanzar un efectivo y eficiente seguimiento (control) de las tareas que contiene el Plan de Navegación Aérea Institucional, y brindar orientaciones que permitan al Estado de Chile posicionarse en el concierto Sudamericano como un proveedor de Servicios de Navegación Aérea, acorde a las orientaciones que dimanan de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI). En esta misma línea será esencial concretar la incorporación de recursos técnicos y humanos que este desafío requiere.

También, se nivelarán los sistemas utilizados para el control de tráfico aéreo a nivel nacional, logrando la integración y la interacción operacional de la dependencia de control de aproximación de Temuco con los sistemas utilizados en las otras dependencias de control del país. Para esto se dotará a dicha dependencia con un Sistema de Visualización Automático ATC de última generación.

Otro desafío importante en materia de navegación aérea es la actualización del sistema TOPSKY de los Centros de Control de Área de Santiago y Oceánico, con la finalidad de implementar AIDC (identificación y captura automática de dato), de manera de coordinar de forma automatizada el tránsito entre regiones de información de vuelo adyacentes.

Gestión de Personas

Con el propósito de dar cumplimiento al objetivo estratégico institucional que tiene relación con "Desarrollar íntegramente a las personas de la DGAC", sin dejar de lado otras funciones relevantes como es la prevención de riesgos y el bienestar social, la DGAC durante el año 2018 trabajará en la elaboración del Plan Anual de Capacitación 2019 para los funcionarios de la DGAC, necesario para mantener los estándares de seguridad y la calidad de los servicios de su responsabilidad, con personal calificado y competente.

En materia de educación, y como miembro activo del programa Trainair Plus impulsado por la OACI, la Escuela Técnica Aeronáutica desarrollará para sus estudiantes un conjunto de material didáctico bajo una metodología estandarizada. También actualizará los planes de estudio ajustado a las directrices que entrega esa misma organización internacional en el programa NGAP (Next Generation of Aviation Professionals).

Sistema Integrado de Gestión (SIG) DGAC

Para el año 2018 se tiene contemplada la visita de Re Certificación bajo Norma ISO 9001:2015, por parte de una empresa auditora externa que se enfocará en auditar los subprocesos estratégicos y de gestión interna de la institución. En esta oportunidad, se ampliará el alcance de la certificación a los Subproductos Estratégicos "Fiscalizaciones" y "Licencias y Habilitaciones al Personal Aeronáutico", además del proceso de "Vigilancia Continua de la Seguridad de la Aviación Civil".

Por otra parte, en el mismo año, se implementarán las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001 en el aeropuerto Mataveri, logrando así que el 100% de los aeródromos que conforman la red primaria trabajen bajo un sistema integrado de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.

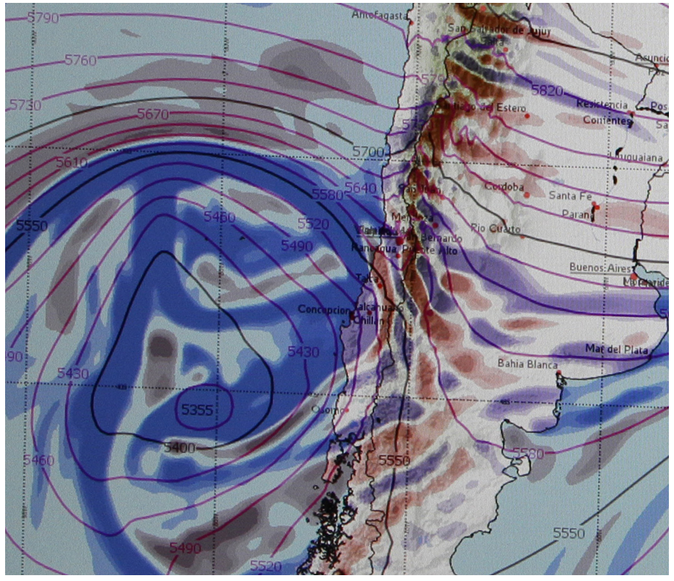
Gestión de Riesgo

Para el año 2018 el principal desafío es gestionar los riesgos de la organización bajo la metodología de Gestión de la Seguridad Operacional de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), para ser implementada en el año 2019.

Servicios de Meteorología

La DGAC, a través de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) diseñará e implementará un nuevo Anuario Agrometeorológico para Chile, dentro del marco de los productos que actualmente se están desarrollando e incorporando a los Servicios Climáticos. Las nuevas tecnologías y redes de observación de Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMAs) en el país, contribuirán a la difusión de información para su aplicación al sector agrícola.

Otra actividad relevante será la obtención de coberturas raster climáticas de precipitación acumulada y temperatura mínima y máxima mensual para las regiones de Valparaíso,



Metropolitana, Libertador Gral. Bernardo O´Higgins, Maule y Biobío.

También se evaluará el modelo Global Forecast System (GFS) para analizar su rendimiento en la predicción de eventos de precipitación en la zona central de Chile y se trabajará en la generación de Alertas Meteorológicas en formato gráfico, con el objeto de permitir al usuario aeronáutico la visualización de la alerta meteorológica en forma clara y concisa.

Finalmente, en cumplimiento del objetivo contenido en el PANCC[23] -2017-2022, de mejorar el sistema de monitoreo de las principales variables climáticas a nivel nacional, como base de información para el seguimiento de la evolución climática en Chile, para el año 2018 se proyecta continuar con la modernización de la red básica de estaciones meteorológicas a lo largo del país y actualizar las capacidades de almacenamiento y procesamiento de datos.

[23] *PANCC: Plan de Acción Nacional de Cambio Climático.*

Certificación de Aeródromos

En atención a los compromisos adquiridos, la DGAC para el año 2018 tiene planificado certificar dos nuevos aeropuertos de la red primaria: el aeropuerto El Tepual de Puerto Montt y el aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas. Conforme a lo anterior, de los 07 aeropuertos de la red primaria, 05 quedarán certificados el año 2018, solo faltando Mataveri (año 2019) y Arturo Merino Benítez (años 2020-2021), este último en atención a las obras de ampliación a las que se está sometiendo, pudiendo extender su certificación más allá de lo programado.

De los aeropuertos ya certificados en calidad de provisional, como en el caso de Diego Aracena de Iquique y Andrés Sabella de Antofagasta, se espera realizar y gestionar todas las acciones tendientes a subsanar las brechas descritas en el Plan de Acciones Correctivas (PAC) del proceso de Certificación de Aeródromos.

123456

Conclusión

El entorno globalizado en el que se mueve la industria aeronáutica, los actos de terrorismos que han afectado la aviación civil, la protección del medio ambiente y el empoderamiento de los usuarios del transporte aéreo ha planteado en el tiempo notables desafíos en cuanto a los estándares de servicio y seguridad, no tan solo a las autoridades aeronáuticas, sino también, a las empresas aéreas y a todos los que ejercen la actividad. En este escenario, la DGAC ha logrado mantener un alto estándar de eficacia en materia de seguridad operacional, resultado que fue reconocido por la OACI en la última auditoría efectuada el primer trimestre del año 2017, en el marco del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP), posicionando al país entre los primeros lugares a nivel mundial.

En este mismo contexto y gracias a los esfuerzos de la DGAC en la aplicación de fuertes medidas de seguridad, plasmadas en el Programa Nacional de Seguridad de Carga Aérea (PNSCA), el Sistema de Seguridad de la Carga Aérea de Chile fue reconocido por la Unión Europea , incorporándolo a la denominada "lista verde", lo que permitirá al país, a través de las compañías aéreas, ingresar con menos exigencias, agilizando y reduciendo los tiempos de trámites de manera significativa. Asimismo, junto con destacar las buenas relaciones con la Administración de Seguridad del Transporte (TSA), de Estados Unidos, lo que es muy beneficiosa para la industria aeronáutica del país, reflejado en el acuerdo entre la República de Chile y los Estados Unidos de Norteamérica respecto a la designación de Oficiales de seguridad a Bordo, acuerdo que entro en vigencia el 28 de Junio de este año; está trabajando en el reconocimiento del mismo Programa por parte de expertos de Estados Unidos, con el objetivo de acreditar la seguridad de las líneas aéreas estadounidenses y de otros estados que registran vuelos con destino final ese país, actividad que será muy importante para el transporte de carga de ese país.

La FIDAE 2018 fue visitada por aproximadamente por 120.000 personas, durante los seis días que duró. Asistieron diversas delegaciones, autoridades aeronáuticas nacionales e internacionales y de la OACI, cuya Secretaria General, en su discurso inaugural, nos entregó la visión de esta organización, para los próximos 15 años, la cual contempla, entre los aspectos más relevantes, desarrollo de la infraestructura aeroportuaria, desarrollo sustentable de la actividad aeronáutica, la gestión de las personas y sus competencias cada vez más exigentes.

Sin perjuicio de los logros alcanzados, hoy la atención está en los nuevos desafíos que se avecinan, razón por lo cual este Director, junto con reconocer el trabajo realizado y agradecer el esfuerzo mancomunado de todos y cada uno de los funcionarios y funcionarias de este Servicio, puede expresar con satisfacción que se ha dado cumplimiento a cada uno de los retos planteados para este periodo e insta a todos los integrantes de esta institución a continuar este trabajo de excelencia que hace cada día más grande y reconocida a la Aeronáutica Nacional.

2017 / 2108