90 años
1930 / 2020

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL - CHILE
SECURITATE

DGAC CHILE

Cuentas Públicas **Participativas**

Gestión **2019**

CUENTA PUBLICA
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
GESTION 2019-2020

Indice

Página Inicio

PALABRAS DEL DIRECTOR 03

CAPÍTULO 1: NUESTRA IDENTIDAD 05

CAPÍTULO 2: PRESENCIA INTERNACIONAL 09

CAPÍTULO 3: ESCENARIO AERONÁUTICO 11

CAPÍTULO 4: GESTIÓN INSTITUCIONAL 2019 13

CAPÍTULO 5: DESAFÍOS 2020 65

CAPÍTULO 6: CONCLUSIÓN 69

Palabras del Director

En mi calidad de Director General de Aeronáutica Civil, me corresponde informar de las actividades llevadas a cabo en el último periodo por nuestra Institución, a través de esta Cuenta Pública en la que se detalla la gestión desarrollada en los distintos ámbitos de nuestro quehacer.

El país ha registrado en los últimos 5 años un crecimiento sostenido en el rubro aéreo, y en el 2019, pese a una fuerte caída en sus últimos meses, el transporte de pasajeros mostró nuevamente un balance positivo, registrando más de 26 millones de personas transportadas, lo que representa un crecimiento de 6,3% sobre el año pasado, de acuerdo a las cifras entregadas por la Junta de Aeronáutica Civil. Este incremento se debe principalmente al auge del transporte en las rutas domésticas, generado en gran medida por las tarifas low cost, que permitieron que se movilizaran casi 15 millones de personas en los vuelos nacionales, con un alza de un 11,38%, en comparación al 2018. Por su parte, algo más de 11 millones de personas fueron transportadas vía aérea con origen o destino internacional, lo que se tradujo en un 0,2% más respecto al año anterior.

A nivel de operaciones aéreas, y considerando los datos registrados en nuestra Institución, por medio de las Bitácoras de Control de Aeródromos notificadas por los aeródromos informantes, el año 2019 experimentó un total de 589.744 operaciones, entre aterrizajes y despegues de la aviación Comercial y NO Comercial, reflejando un aumento de un 2% en relación al 2018, si se comparan las mismas unidades informantes para ambos años, 3,8 puntos porcentuales por debajo de lo registrado el año 2018.

La DGAC, en sus roles de ente normativo, fiscalizador y prestador de servicios, constituye el eje principal que permite el desarrollo seguro de cada una de estas actividades aéreas dentro del Espacio Aéreo controlado por chile, uno de los más extensos del mundo con aproximadamente 32 millones de kilómetros cuadrados. A su vez, cada una de estas actividades están sustentadas por los más de 4000 funcionarios, hombres y mujeres que desde Arica al continente antártico y territorios insulares, otorgan servicios al Sistema Aeronáutico Nacional.

El año 2019 nuestra Institución continuó desarrollando una gestión modernizadora en cada una de sus áreas y especialidades, y de las cuales me permito destacar algunas actividades como la implementación de medidas que nos permiten avanzar en la transformación digital del Estado, a través de la Política Cero Fila, la Política Cero Papel y la Clave Única. Un gran impulso también hemos experimentado en materia de Ciberseguridad de los sistemas, redes y plataformas informáticas bajo nuestra responsabilidad.

Se buscó asimismo, mantener los altos estándares internacionales de calidad que datan desde el año 2004 en nuestra Institución, y es así como en junio del año 2019, la DGAC fue auditada por la empresa APPLUS, constituyéndose el hito de la primera mantención o seguimiento de la certificación bajo estándares de la Norma ISO 9001:2015, para sus subproductos estratégicos a nivel central y unidades aeroportuarias a lo largo del país.

Por su parte, conservamos nuestra posición a nivel mundial en aspectos de seguridad operacional, al situarnos en el 8 lugar de los 193 países integrantes de la OACI y en 2 lugar a nivel regional, lo anterior como resultado de las auditorias USOAP realizadas por el máximo organismo rector de la aeronáutica civil internacional. A la fecha, el Estado de Chile es el único país de la región sudamericana que tiene un alto nivel de implementación del Programa Estatal de Seguridad Operacional, el cual permite gestionar la Seguridad Operacional a través de datos estadísticos, estimando su puesta en servicio en diciembre del año 2020.

En el ámbito de la seguridad aeroportuaria fuimos evaluados positivamente por organismos internacionales aeronáuticos especializados, en la aplicación e implementación de las medidas de seguridad

de carga y correo, lo que implica, por ejemplo, preservar la designación del Estado de Chile en la "Lista Verde" de la Unión Europea, en esta materia.

De la misma forma, se continuó con la reposición de tecnologías y capacidades de última generación en materia de ayudas a la navegación aérea, como el Sistema de Aterrizaje por Instrumentos ILS Cat IIIB de la pista 17 izquierda, del aeropuerto de Santiago; el Radar Secundario de la región de la Araucanía en Temuco; el Sistema de Vigilancia de Superficie del aeropuerto Arturo Merino Benítez; y otros proyectos en desarrollo como el reemplazo del Radar de Cerro Pajonales de La Serena.

Todas las actividades descritas, se suman a la constante modernización e innovación de los procesos financieros, comerciales y de recursos humanos, tendientes al desarrollo eficiente y actualizado de la gestión institucional, y cuyo detalle puede ser analizado en el contenido de la presente Cuenta Pública Institucional, que desde ya podemos a la disposición de nuestros usuarios aeronáuticos y de la comunidad en general.

No puedo finalizar mis palabras sin antes referirme al complejo escenario que ha experimentado nuestro país y el mundo, frente a la propagación del Coronavirus, la mayor pandemia que hemos enfrentado, y cuyos alcances no sólo hacen lamentar la pérdida de vida de miles personas, sino que también han afectado la economía global en todas sus dimensiones; siendo el ámbito de la aviación comercial, uno de los sectores altamente golpeados.

En poco más de dos meses la propagación COVID-19 prácticamente paralizó la industria a nivel mundial, pero también presentó un desafío sin precedentes para las empresas aéreas nacionales que experimentaron la violenta caída del tráfico de pasajeros, y que se vieron obligadas a disminuir vuelos y cancelar rutas nacionales e internacionales.

Nuestra Institución, en su calidad de Servicio Público del Estado dio respuesta inmediata a todos los requerimientos del Gobierno, especialmente de la Autoridad Sanitaria en los aeropuertos y aeródromos del país, además de emitir las regulaciones aeronáuticas pertinentes, con motivo del Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe decretado en el territorio nacional, disposiciones ampliamente difundidas y puestas en conocimiento de los operadores aéreos y de la comunidad aeronáutica, a través de los canales formales establecidos para estos efectos.

Asimismo, frente a la delicada realidad, la Institución resolvió una serie de medidas en beneficio y cuidado de sus funcionarios, estableciendo, entre otras tantas prevenciones, la modalidad de trabajo a distancia para el personal administrativo y turnos de llamados y/o alerta del personal operativo, con el objetivo de proteger al personal, permitiendo siempre la disponibilidad de la red aeroportuaria para las operaciones que se registren en la situación de emergencia sanitaria. Para el personal que continuó prestando servicios en los aeropuertos y aeródromos del país, se hizo llegar insumos de protección e información práctica y sencilla para evitar el contagio de la enfermedad.

Mantener operativo el Sistema Aeronáutico Nacional, ha sido nuestra principal misión frente a esta delicada realidad, es por ello que a través de estas páginas deseo resaltar el espíritu de todas aquellas personas que se han mantenido en sus puestos de trabajo y que han hecho posible que nuestros aeropuertos y aeródromos se mantengan operativos y disponibles para las necesidades de conectividad que esta emergencia nos depara. Son nuestros funcionarios quienes han mantenido su compromiso y lealtad con la DGAC y con la Nación, y a quienes va nuestro sincero y merecido reconocimiento.

Víctor Villalobos Collao
General de Aviación
Director General de Aeronáutica Civil

Capítulo 1 Nuestra Identidad

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.

Sus principales autoridades son:

Cargo	Nombre
Director General de Aeronáutica Civil	General de Aviación Sr. Víctor Villalobos Collao
Director Departamento Planificación	Coronel de Aviación Sr. Germán Olave Díaz
Director Departamento Secretaría General	Ricardo Gutiérrez Recabarren
Director Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos	Julio Schnettler Ramírez
Director Departamento Seguridad Operacional	Cesar Mac-Namara Manríquez
Director Departamento Recursos Humanos	Cristián Espinoza Luna
Director Departamento Auditoría Interna	Alfredo Castillo Dinamarca
Directora Departamento Comercial	Viviana Iturriaga Piña
Director Departamento Tecnologías de Información y Comunicaciones	Luis Meza Figueroa
Director Departamento Finanzas	Luis Pino Arteaga
Director Departamento Prevención de Accidentes	Alonso Lefno Schaaf
Directora Departamento Jurídico	Paulina Radrigán Mendoza
Director Dirección Meteorológica de Chile	Reinaldo Gutiérrez Cisterna
Director Departamento Logística	Juan Squella Orellana

Al 31 de diciembre de 2019, la DGAC contaba con una dotación de 4.456 personas, un 4% 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 el 55% 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 otorgar servicios de excelencia de seguridad operacional, seguridad de aviación, navegación aérea y meteorología, 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 al capital humano de la DGAC”.

VALORES INSTITUCIONALES:

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

PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

1. Adaptación al cambio
2. Asertividad
3. Orientación al usuario
4. Innovación
5. Manejo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs)

PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS ESTRATÉGICOS

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 Aeronáuticos
Certificaciones.
Licencias y Habilitaciones al Personal Aeronáutico.
Prevención de Incidentes y Accidentes de Aviación.
Investigación de Incidentes y Accidentes de Aviación.
Servicios de Seguridad de Aviación.
Servicio de Salvamento y Extinción de Incendio.
Servicios de Tránsito Aéreo.
Servicios de Telecomunicaciones Aeronáuticas.
Servicios de Ayuda a la Navegación Aérea.
Servicios de Información Aeronáutica.
Servicios de Meteorología Aeronáutica.
Servicios de Meteorología no Aeronáutica.

Normativa
Normativa Operacional.

Fiscalización
Fiscalización Seguridad Operacional.
Fiscalización Seguridad Aviación Civil.

ÁMBITO DE ACCIÓN

El ámbito de acción de la DGAC, cubre un amplio universo de usuarios 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 de Servicios Aeronáuticos

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, otorgando los títulos, diplomas u otros certificados que correspondan. 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

Al 31 de diciembre 2019, la Red Aeroportuaria Nacional se encuentra conformada por 343 aeropuertos y aeródromos y 117 helipuertos distribuidos desde Arica a la Antártica, incluyendo territorios insulares. La DGAC tiene a cargo la administración de 98 de ellos (propiedad fiscal) y en 44 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 2019, alcanzó a los 4.456 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 55% 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 343 aeropuertos y aeródromos, 16 pertenecen a la Red Primaria, 13 a la Red Secundaria, 303 a la Red Pequeños Aeródromos y 11 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.

Capítulo 2 Presencia Internacional

En el año 2019, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) recibió importantes visitas técnicas aeronáuticas extranjeras, destacando entre ellas las siguientes actividades:

1. **EASA e INDRA**
   Representantes de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) y de la empresa Indra Sistemas S.A. realizaron una visita técnica al Centro Automatizado del Aeropuerto de Iquique con el propósito de brindar asesoría en el proceso de establecimiento de las comunicaciones AIDC, para la gestión de tráfico aéreo.

2. **Embajada Británica en Chile**
   Por su parte, Encargados de la Embajada Británica en Chile, visitaron el Aeropuerto Arturo Merino Benítez para tratar con la Autoridad Aeronáutica, el tema de la nueva normativa para la salida de valija diplomática a través de la bodega de carga.

3. **AESA de España**
   Teniendo presente la aceptación de Chile en la lista verde por parte de la Comunidad Europea, basándose inicialmente en el Programa de Seguridad de la Carga Aérea, un equipo de especialistas de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de España (AESA), visitó el Aeropuerto Arturo Merino Benítez para verificar en terreno las medidas de seguridad relacionadas con la carga aérea.

4. **Transport Canada**
   Una delegación de este Departamento del Gobierno de Canadá responsable de las regulaciones del transporte, efectuó una visita al Aeropuerto Arturo Merino Benítez, con el propósito de conocer cómo se están aplicando las medidas de seguridad aeronáutica existentes para los vuelos con destino a Canadá. Asimismo, se reunieron con AVSEC para examinar y conversar sobre el marco de seguridad de la aviación civil en Chile, incluyendo el Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (PNSAC), Programa Nacional de Control de Calidad de la seguridad de la Aviación Civil (PNCCSAC) y el Programa Nacional de Formación en Seguridad de la Aviación Civil (PNFSAC).

5. **TSA de Estados Unidos**
   La Transportation Security Administration (TSA), organismo perteneciente al U.S. Department of Homeland Security, también efectuó varias visitas al Aeropuerto Arturo Merino Benítez, cuyos propósitos se detallan a continuación:

   a) Seguimiento a las observaciones notadas durante su última visita relacionada con las medidas de seguridad aeroportuaria, recomendadas en el Anexo 17 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).
   b) Observar las líneas aéreas estadounidenses y las líneas aéreas y de carga con último punto de embarque hacia y desde los Estados Unidos y sus territorios.
   c) Reunión técnica con los profesionales de la DGAC que estuvieron trabajando con la TSA en el Programa Nacional de la Carga (NCSP).

d) En base al interés de la DGAC de conocer las actuales tecnologías que la TSA implementa en aeropuertos, se recibió la visita de expertos en tecnología de la TSA para ofrecer charlas sobre optimización en el filtro de inspección (checkpoint optimization).

Cabe señalar que nuestra Institución también fue sede de un importante evento internacional, como fue la Octava Reunión Técnico/Operacional de la Red Digital REDDIG II – RTO/8, y el entrenamiento sobre herramientas tecnológicas para el análisis de aplicaciones de voz y datos transportados en la REDDIG. Este encuentro contó con la participación de especialistas de la DGAC y de 12 países extranjeros.

En cuanto a capacitación, durante el año 2019 se desarrollaron en la Escuela Técnica Aeronáutica, diversos cursos con Instructores certificados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y por instructores de la European Aviation Safety Agency (EASA), a los que asistieron tanto profesionales de la DGAC como de organizaciones de aviación civil extranjeras. A continuación, se enumeran las referidas actividades de capacitación:

1. Curso de Automatización de Gestión de Tráfico Aéreo (ATM). (EASA)

2. Curso Inspector Gubernamental de Aeródromos (GSI AGA). (OACI)

3. Curso Inspector Gubernamental de Aeronavegabilidad (GSI AIR). (OACI)

4. Curso Inspector Gubernamental de Servicios de Navegación (GSI ANS). (OACI)

5. Curso sobre Mercancías Peligrosas X. (OACI)

6. Curso de Verificación del sistema de compensación y reducción de emisiones de carbono para la aviación internacional (CORSIA). (OACI – Programa Trainair Plus)

Finalmente, la DGAC en actividades de intercambio de experiencias y conocimientos a nivel internacional, comisionó a diferentes profesionales de distintas especialidades para compartir e intercambiar data en reuniones y seminarios, lo que significó para la institución un costo aproximado de $212.988.114, todo esto con el propósito de representar al Estado de Chile como un país que se preocupa de mejorar la seguridad operacional en la navegación mundial.

Capítulo 3 Escenario Aeronáutico

MUNDIAL

De acuerdo a lo publicado por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA[1]), el crecimiento de tráfico aéreo de pasajeros fue de un 4,2% respecto al año anterior, 1,3 puntos porcentuales por debajo de la tendencia de largo plazo de crecimiento anual (5,5%), dejando ver una desaceleración luego que el crecimiento registrado el año 2018 fuera de un 7,3%.

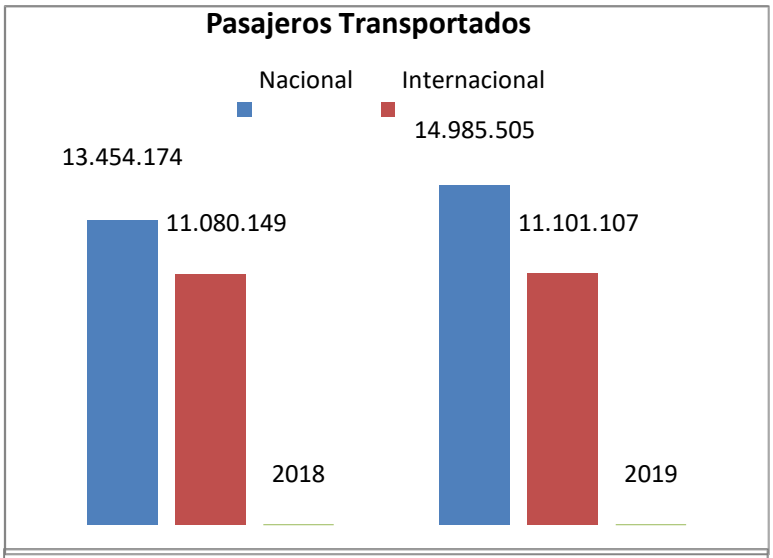
En cuanto al mercado internacional, esa Asociación señaló que el transporte creció un 4,1% interanual, por debajo del crecimiento anual del 7,1% del año 2018. En el marco nacional la tendencia no fue tan diferente, registrando para el año 2019 un crecimiento de un 4,5%, inferior al 7,8% logrado el año 2018.

REGIONAL

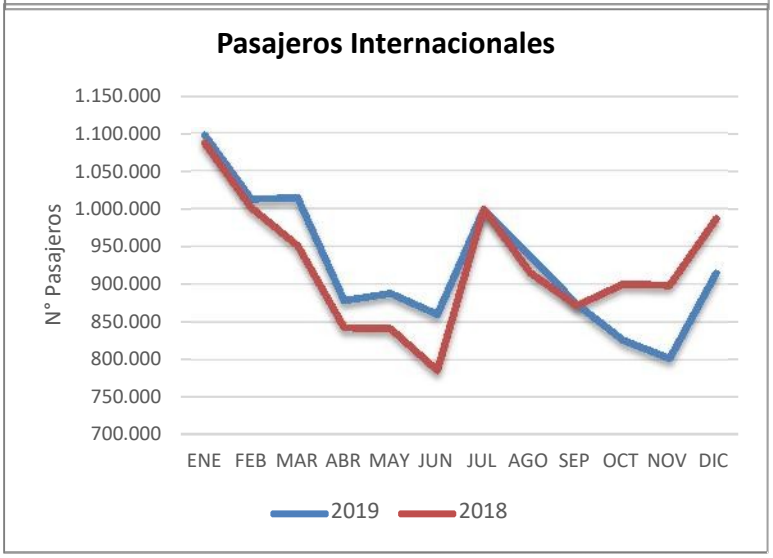
En Latinoamérica, la demanda internacional aumentó un 3,0% el año 2019, pero pese a este resultado positivo el transporte de pasajeros sufrió una desaceleración importante respecto al 7,5% de crecimiento registrado el año anterior. La capacidad aumentó un 1,6% y el factor de ocupación llegó el año en análisis hasta el 82,9%. Según lo declarado por la IATA, la demanda se vio afectada por las protestas sociales y los problemas económicos en varios países de la región.

[1] Notas a considerar: • La IATA (International Air Transport Association) representa alrededor de 290 líneas aéreas que constituyen el 82% del tráfico aéreo global. • Los Pasajeros por Kilómetro Transportados (PKT) del mercado doméstico representan alrededor del 36% del mercado mundial. El mercado doméstico es un segmento muy importante en Norteamérica, donde representa el 66% de sus operaciones. • Las estadísticas de la IATA engloban el tráfico regular internacional y doméstico de todas las aerolíneas del mundo, sean miembros o no de la IATA. • Cuota de mercado del tráfico global de pasajeros por región en términos RPK: AsiaPacífico 34,7%, Europa 26,8%, Norteamérica 22,3%, Oriente Medio 9,0%, Latinoamérica 5,1% y África 2,1%.

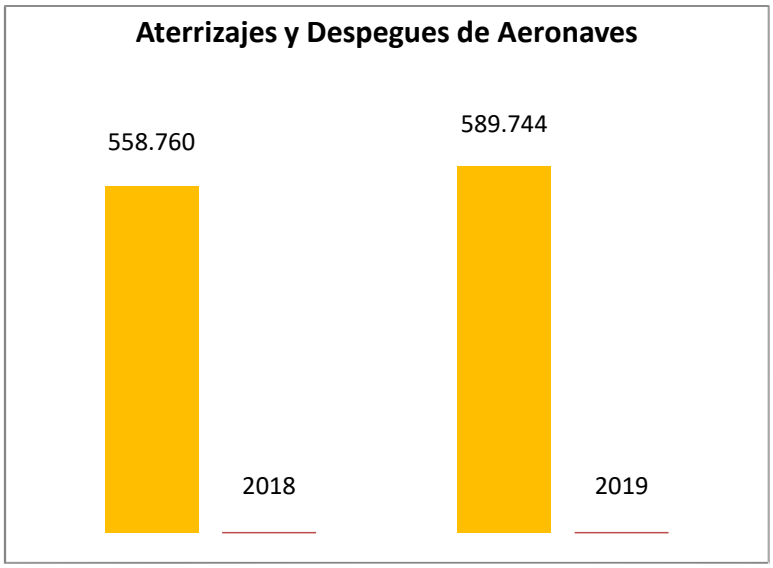
NACIONAL



De acuerdo a cifras entregadas por la Junta de Aeronáutica Civil (JAC), en el año 2019 se transportó un total de 26.086.612 personas, registrando un incremento de un 6,3% si se compara con el año anterior. Según lo manifestado por ese organismo, el resultado fue impulsado básicamente por el transporte aéreo nacional, que registró un alza del 11,38% en comparación con igual periodo del año 2018, movilizando a 14.985.505 personas.



Durante el año 2019 se transportaron vía aérea más de 11 millones de personas con origen o destino internacional, lo que significó sólo un incremento de un 0,2% respecto al año anterior, resultado que se vio negativamente afectado principalmente por la baja de tráfico registrado a partir del mes de octubre de ese año. Al igual que el año 2018, las rutas más demandadas, desde y hacia Santiago, fueron Lima, Buenos Aires y Sao Paulo, concentrando más del 43% del flujo total de pasajeros internacionales.



A nivel de operaciones aéreas, y considerando como fuente la DGAC, por medio de las Bitácoras de Control de Aeródromos notificadas por los aeródromos informantes, en el año 2019 se registró un total de 589.744 operaciones, entre aterrizajes y despegues de la aviación Comercial y No Comercial, reflejando un aumento de un 2% respecto al año anterior, si se comparan los mismos aeródromos informantes para ambos años, 3,8 puntos porcentuales por debajo de lo registrado el año 2018.

Capítulo 4 Gestión Institucional 2019

Nivel Estratégico

PLAN ESTRATÉGICO 2019-2030

Ante el incremento de la actividad aérea, las exigencias crecientes de los usuarios y el crecimiento acelerado de la tecnología aeroportuaria y de navegación aérea, es primordial que el Servicio cuente con un Plan Estratégico que se actualice periódicamente, que permita enfocar los esfuerzos y recursos con lineamientos objetivos. Es así que en el año 2019, la DGAC impulsó la actualización de su planificación estratégica con un horizonte de 12 años, la que se encuentra vigente a partir del 02 de septiembre de ese año, plasmando en él las 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

1. Mantener actualizada la Normativa Nacional derivados de las normas y métodos recomendados de la OACI.
2. Contar con personal en la cantidad definida y calidad necesaria asociadas a las competencias requeridas.
3. Generar capacidad de respuesta en una Industria Competitiva y usuarios más exigentes.
4. Detectar e Implementar nuevas tecnologías en forma oportuna.
5. Difundir las actividades institucionales a las partes interesadas, para mejorar el posicionamiento de la DGAC.
6. Capacidad de detectar, sistematizar y generar información para la toma de decisiones a nivel corporativo.
7. Reorientar y potenciar la Capacitación y el Desarrollo de las personas.
8. Implementar acciones que contribuyan a la satisfacción laboral de las personas.
9. Propender a la eficiencia en la gestión a través de los procesos institucionales.
10. 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 2019, destacando la siguiente:

- Se avanza en la elaboración de un plan maestro para la determinación de necesidades de repuestos críticos, a nivel nacional, para los sistemas de comunicación, navegación y vigilancia, Aeroportuarios y Auxiliares, con el propósito de operar de forma eficiente y eficaz.

- Se trabaja en un plan de habilitación bianual para el personal técnico a cargo de mantener altos estándares de soporte para los servicios de navegación y aeroportuarios.

- Se fortalecen niveles de conocimientos claves para el desarrollo aeronáutico como son los procesos de compras y contrataciones públicas, probidad administrativa, transparencia y normativa sobre conflictos de interés, tráfico de influencias y prevención de la corrupción.

- Se da inicio a la implementación de un plan de mejoramiento de la gestión de redes, sistemas y plataformas digitales de la DGAC.

- Con el propósito de aportar a la modernización del Estado, durante ese año se implementa el Instructivo Presidencial sobre Transformación Digital en los órganos de la administración del Estado.

- Se implementa el Plan Anual de Capacitación 2019, conformado por 21 actividades internacionales y 104 actividades nacionales, beneficiando alrededor de 2.700 participantes, por un monto aproximado de $358.189.000. La necesidad a la que responde gran parte de las actividades de capacitación obedece al fortalecimiento de competencias técnicas y/o conductuales.

- Con el propósito de potenciar el capital humano, en base a la Política de Gestión de Personas, Departamentos de la DGAC trabajan en la elaboración e implementación de un plan considerando la gestión de ambientes laborales, el buen trato laboral y la gestión de la capacitación.

- Se avanza en un Plan de Atención de Usuarias/os de la DGAC, orientado a funcionarias/os administrativos y operativos que atienden público en la institución, con el objeto de mejorar competencias y desarrollar protocolos de atención.

- Fortalecimiento de los niveles de seguridad operacional en los 07 aeropuertos y en los 09 aeródromos de la red primaria, a través de la implementación de un Sistema de Gestión de Riesgos.

- Se continúa con la Certificación de aeropuertos de la red primaria nacional.

- Difusión sobre modificaciones a la normativa aeronáutica, luego que en el año 2017 la DGAC diera inicio a un proceso de estandarización del sistema normativo técnico aeronáutico.

- Elaboración del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) para la Aviación Civil de Chile.

- Fortalecimiento de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) en unidades aeroportuarias en proceso de certificación**.**

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[2], los que a su vez resultan ser parte de los compromisos gubernamentales.

[2] 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.

PLANES SUBSIDIARIOS

CARTERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Derivado de los desafíos estratégicos "*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", la Institución ha definido una cartera de proyectos de inversión, que estructura y consolida 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, esta Cartera de Proyectos ha sido considerada como una conformación flexible, por lo que es analizada y actualizada 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$1.444 correspondiente al proyecto "Reposición Sistema de Vigilancia de Superficie Aeropuerto Arturo Merino Benítez" y MM$1.015 del proyecto "Sistema de Vigilancia Ad. La Serena", respectivamente.

Las iniciativas de inversión ejecutadas por la DGAC el año 2019 sumaron un total de $13.026.211.223, distribuidas en las siguientes áreas:

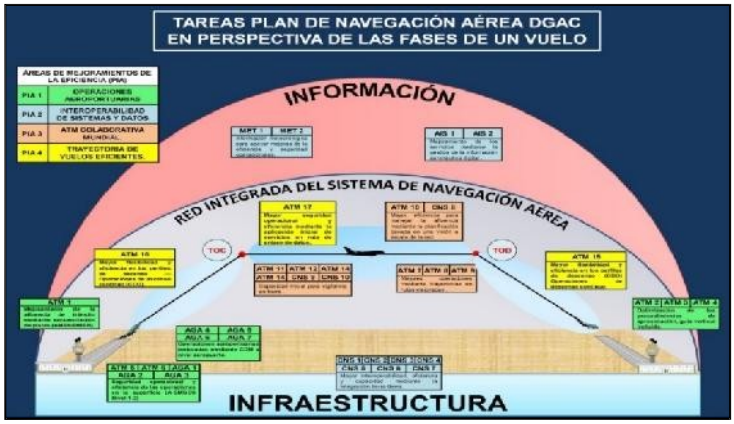
Área del Proyecto	Monto en $
Navegación Aérea	5.722.140.643
Infraestructura y/o Equipamiento	2.363.050.134
Seguridad Aeroportuaria	1.826.820.550
Logística	1.596.719.900
Meteorología	1.225.493.468
Suministro/Respaldo de Energía	216.393.790
Seguridad Operacional	75.592.738
Total Inversión	**13.026.211.223**

PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA 2017/2020

Durante el año 2019, al igual que años anteriores, el Servicio mantuvo un estricto control y seguimiento a la tercera edición del Plan de Navegación Aérea Institucional (PNAI 2017 – 2020), aprobado en septiembre 2017, el cual se elaboró plenamente alineado con el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP/ 5ª ed. 2016), y el Plan de Implantación del Sistema de Navegación Aérea basado en el Rendimiento para la Región SAM (PBIP/v 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:

- Operaciones aeroportuarias.
- Interoperabilidad mundial de sistemas y datos.
- Optimización de la capacidad y vuelos flexibles.
- Trayectorias de vuelos eficientes.

En el marco de las tareas propuestas en el PNAI para el año 2019, se lograron concretar las siguientes actividades:



- Elaboración de estudios de capacidad y saturación de pista de los aeropuertos del país. En base a estos estudios se aplicaron los procedimientos para la optimización del uso de las pistas.

- Finalización de la implantación de procedimientos de aproximación en los aeropuertos del país, conforme a lo establecido en el plan PBN (navegación basada en la performance) nacional.

- Determinación de las zonas del área de movimiento del aeropuerto Arturo Merino Benítez, con restricción de ingreso sólo a vehículos con sistema de vigilancia instalado, a fin de monitorear sus desplazamientos y mitigar eventuales riesgos.

- Evaluación a nivel de aeropuertos de los tipos de aproximaciones publicadas con la señalización requerida en la normativa internacional: Anexo 14 "Aeródromos", de la OACI.

- Diseño e implementación de procedimientos de aproximación de descenso continuo (CDO) y de aproximación de ascenso continuo (CCO) en todas las áreas de control terminal (TAM) de aeropuertos internacionales, en base a lo establecido en los documentos OACI 9931 y 9993.

El control y el seguimiento mensual de estas y otras tareas asignadas a los diferentes Departamentos de la DGAC comprometidos con el PNAI, se efectuaron a través de una página interactiva (webpage), con evidencias objetivas.

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 2019 se realizaron más de 2.600 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)

Para el año 2019 la DGAC comprometió 11 indicadores en el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG), 02 de ellos asociados a Productos Estratégicos de la DGAC y 09 indicadores transversales. Al término del año se obtuvo un cumplimiento global de un 100%, permitiendo a los funcionarios obtener la totalidad del incentivo económico.

CUMPLIMIENTO PMG AÑO 2019

Indicadores asociados a Productos Estratégicos	Meta/Compromiso 2019	Efectivo 2019
Porcentaje de disponibilidad de la red nacional de VOR en el año t.	97,97%	99,36%
Número de incidentes de tránsito aéreo de responsabilidad ATS cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t.	4,24 unidades	1,70 unidades

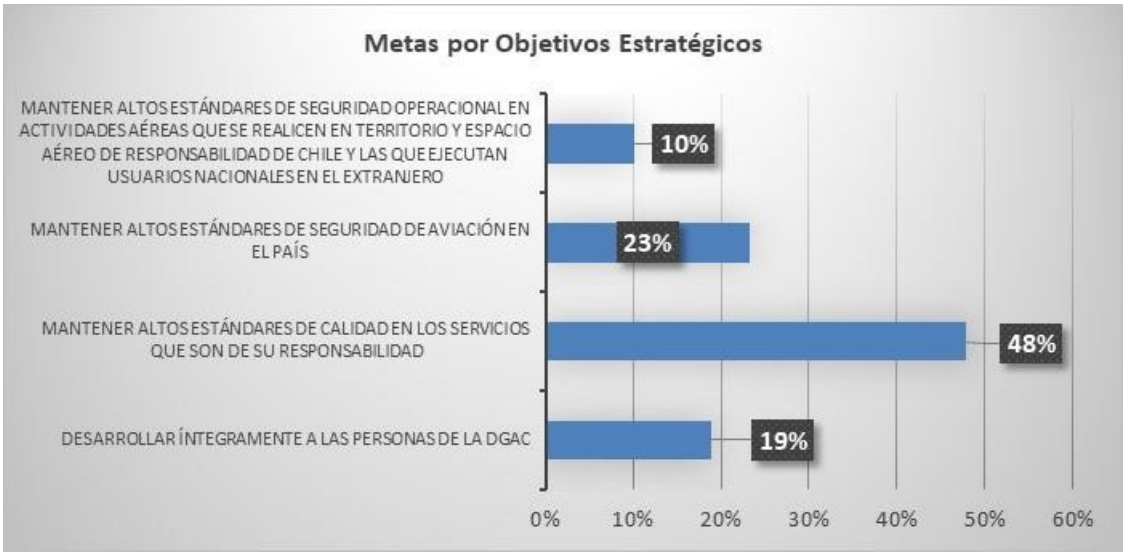
Indicadores Transversales	Meta/Compromiso 2019	Efectivo 2019
Porcentaje de controles de seguridad de la información implementados respecto del total definido en la Norma NCh-ISO 27001, al año t.	92,00%	92,00%
Cobertura de Fiscalización en el año t.	Medir Correctamente	136,00%
Porcentaje de unidades/entidades fiscalizadas con hallazgos resueltos en año t.	Medir Correctamente	47,00%
Índice de Eficiencia Energética.	Medir Correctamente	91,06 KWh/m2

Porcentaje de ejecución de Gasto de subtítulos 22 y 29 en el año t, respecto del Presupuesto inicial de Gasto de subtítulos 22 y 29 año t.	100,00%	99,00%
Porcentaje de ejecución presupuestaria en el mes de diciembre del año t respecto a la ejecución del gasto total del año t.	14,00%	11,00%
Porcentaje de reclamos respondidos respecto de los reclamos recibidos en año t.	Medir Correctamente	93,00%
Tiempo promedio de trámites finalizados.	Medir Correctamente	19 días
Porcentaje de trámites digitalizados con registros de transacciones al año t respecto del total de trámites identificados en el Registro Nacional de Trámites del año t-1.	41,00%	44,00%

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 2019, estuvo conformado por 69 metas de gestión distribuidas en 23 Equipos de Trabajo. Gracias al compromiso de cada uno de estos equipos, en el año 2019 se dio cumplimiento al 100% de las metas de gestión comprometidas en ese convenio, permitiendo con ello que 4.232 funcionarios pudieran acceder al 100% del incentivo otorgado por ley.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, el 48% 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.



CONVENIO DE ALTA DIRECCIÓN PÚBLICA

Los medios de verificación asociados a los objetivos de los Convenios de Alta Dirección Pública, suscritos por los 12 Altos Directivos Públicos y el Jefe de Servicio de la DGAC, presentaron un cumplimiento del 100% al término del año 2019.

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.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Durante el mes de junio del año 2019, la DGAC fue auditada por la empresa APPLUS, constituyéndose en el hito de la primera mantención o seguimiento de la certificación bajo estándares de la Norma ISO 9001:2015 para sus subproductos estratégicos a nivel central y unidades aeroportuarias a lo largo del país, actualizando su alcance de acuerdo a la mejora continua aplicada a los procesos de la DGAC.

De esta manera, se ha logrado mantener los estándares internacionales de calidad que datan desde el año 2004 en nuestra Institución, a través de los pilares fundamentales que nos exige esta Norma: medición y análisis de datos para la toma de decisiones, alineamiento al plan estratégico institucional y gestión de los riesgos asociados a sus procesos.

GESTIÓN DE RIESGO

De acuerdo con lo instruido por el Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno (CAIGG), en sus documentos técnicos y oficio CAIGG N° 147 – 18 de fecha 06. DIC.2018, y en cumplimiento al Objetivo Gubernamental N°3 “Acciones de mantención y mejoramiento de las actividades asociadas al Proceso de Gestión de Riesgos”, controlado por el CAIGG, durante el año 2019 la DGAC ejecutó una serie de tareas de las cuales se destacan las siguientes:

- Actualización de Política de Gestión de Riesgo
- Matriz de Riesgo Estratégica
- Matriz de Riesgo Abreviada
- Ranking de riesgo relacionado a los procesos
- Informe de reporte del proceso de gestión de riesgo (Plan de Tratamiento a las Estrategias de Riesgo y su Monitoreo a los Planes de Tratamientos al Proceso de Gestión de Riesgo)

Paralelamente, 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, la Institución consideró pertinente efectuar cursos e-learning a los funcionarios que participan activamente en la gestión de riesgo institucional.

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 2019, la DGAC procesó a nivel nacional un total de 2.149 solicitudes de usuarios, un 1,69% menos 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:	**2019**
• N° de Reclamos de Competencia de la DGAC	535
• N° de Reclamos No Competencia de la DGAC	172
• Consultas, Informaciones	834
• Sugerencias	83
• Felicitaciones	394
• Denuncias	131

De los reclamos considerados como competencia DGAC, 407 de ellos corresponden a los servicios declarados en el Plan Estratégico Institucional 2016-2023.

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 2019, la DGAC recepcionó un total de 610 solicitudes por acceso a la información vinculadas con la ley N° 20.285, disminuyendo su flujo en un 4,38% respecto al año anterior. El 100% de las solicitudes fueron contestadas dentro del plazo legal, pero es preciso destacar que el 80,49% de ellas fueron respondidas dentro de 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 2019 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.

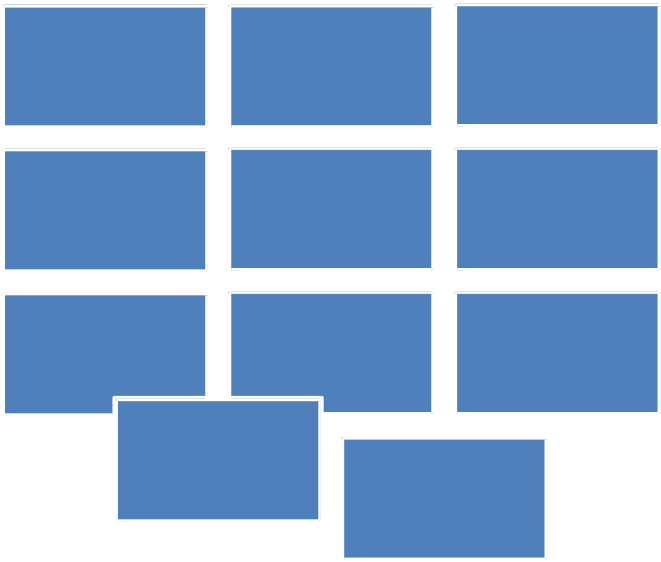
A continuación, se da a conocer la cuantificación de la agenda pública de la DGAC para el año 2019. El detalle de estos registros se puede consultar directamente en el sitio de Transparencia Activa de la DGAC.

Registros de Agenda Pública		Cuantificación 2019
Sujetos Pasivos creados		341
Sujetos Activos registrados	Lobbistas	33
	Gestor de Intereses	
Audiencias recibidas	Aceptadas	272
	Aceptadas previamente, recibida mediante una encomendación.	87
	Aceptada previamente, recibida mediante una encomendación y re encomendadas	14
	Aceptada y encomendada a otro sujeto Pasivo.	99
	Rechazadas	114
	Canceladas	62
	Suspendidas	4
Viajes publicados		280
Donativos		7

MANDATO PRESIDENCIAL

AUSTERIDAD Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

Con fecha 04.abr.2018, mediante oficio Gabinete Presidencial N°002, el Presidente de la República solicita austeridad y eficiencia en el uso de los recursos públicos, impartiendo instrucciones específicas con respecto a los siguientes temas:



Al respecto, y como fuera establecido en el mismo Instructivo, durante el año 2019 la DGAC reportó trimestralmente al Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno, el cumplimiento estricto de las instrucciones de manera consolidada y validada de acuerdo a criterios de auditoría, sin que a la fecha se hayan presentado situaciones de quiebres de control que afecten el objetivo del Instructivo Presidencial ni que hayan sido objetados por dicho Consejo.

TRANFORMACIÓN DIGITAL

Con fecha 24.ene.2019, mediante oficio Gabinete Presidencial N°001, el Presidente de la República remite instructivo sobre transformación digital a todos los órganos de la Administración del Estado. Dentro de las medidas a implementar por cada Servicio se tiene la Digitalización de Trámites (Política cero filas).

Cumpliendo con este objetivo, y considerando que este compromiso la DGAC lo había adquirido a partir del año 2015, al comprometer el indicador de Trámites Digitales en su Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG), para el año 2019 como resultado de su gestión la DGAC logró digitalizar en su máximo nivel los siguientes 04 trámites: Permiso Especial de Vuelo, Certificado de Aeronavegabilidad, Pase Acceso Vehicular Sin Tracción Propia y Tarjeta de Ingreso TICA. De los 32 trámites declarados por la DGAC al 31 de diciembre 2019, 14 de ellos se encuentran digitalizados en su máximo Nivel. Para el año 2020 se espera digitalizar 02 nuevos trámites.

Respecto a la Política Cero Papel, orientada básicamente a la eliminación del uso de papel en el Estado, para modernizar y aumentar la eficiencia, el avance en esta materia está dado por la implementación de la plataforma electrónica DocDigital, que permite las comunicaciones oficiales entre los servicios públicos de la Administración del Estado.

CIBERSEGURIDAD

Este instructivo está orientado a la disponibilidad permanente de los servicios que el Estado ofrece a los ciudadanos, como también al aseguramiento de la integridad y confidencialidad de la información existente en la Administración Pública, por lo que cada jefe de servicio debe ocuparse de la ciberseguridad de las redes, plataformas y sistemas informáticos que están a su cargo.

Al respecto la DGAC ha dado cumplimiento oportunamente a cuatro de las medidas instruidas que dependen de su gestión, a saber: Designación del Encargado de Ciberseguridad; Aplicación y Actualización de Normativa Técnica; Medidas Internas de Seguridad; y Reporte Obligatorio de Incidentes. Las otras cuatro medidas del instructivo, Revisión de Redes, Sistemas Informáticos y Plataformas Digitales; Vigilancia y Análisis de Infraestructura; Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad; y Gobernanza Transitoria de Ciberseguridad están pendientes de implementar dada su dependencia del Centro de Coordinación de Entidades de Gobierno o del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

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 por la DGAC, el 05 de diciembre 2019 se dio cumplimiento a la Certificación Definitiva del aeropuerto Chacalluta de Arica, bajo estándares de seguridad operacional OACI. Así también, se dio cumplimiento a las Fases I, II y III del proceso Certificación Provisional del Aeropuerto Mataveri de Isla de Pascua.

Es así que a la fecha el país cuenta con:

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.

Durante el año 2019, también se trabajó en el fortalecimiento de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS), en aquellas unidades aeroportuarias ya certificadas, producto a la relevancia que tiene este método, definido por la OACI, en la certificación del aeropuerto.

También se participó en la generación y actualización de la normativa institucional como es la DAN 14 139 "Certificación de Aeródromos"; DAN 14 153 "Operación de Aeródromos"; DAN 14 154 "Diseño de Aeródromos", para ser empleadas en los procesos de certificación de aeródromos.

RECONOCIMIENTO DE LA PRIMERA MEMORIA DE JURISPRUDENCIA INFRACCIONAL AERONÁUTICA

Numerosas felicitaciones ha recibido la primera Memoria de Jurisprudencia Infraccional Aeronáutica, publicación desarrollada por el Departamento Jurídico de la DGAC, en el marco de los compromisos adquiridos en el Convenio de Desempeño Colectivo suscrito con el Ministerio de Defensa.

La memoria reseña el procedimiento infraccional aeronáutico en el marco del desarrollo actual del Derecho Administrativo Sancionatorio en el Estado y comenta las principales resoluciones de cierre dictadas en el año 2017. Es un documento de trabajo que sistematiza las normas, criterios y resoluciones de cierre, comentados por dictámenes de la Contraloría General de la República y Sentencias del Tribunal Constitucional y de la Corte Suprema.

PRIMERA REUNIÓN DEL CONSEJO DE LA SOCIEDAD CIVIL (COSOC)

Con el objetivo de profundizar la relación entre la Sociedad Civil y la DGAC en procesos de consulta y políticas públicas, en marzo 2019 se realizó en dependencias de la DGAC la primera reunión del Consejo de la Sociedad Civil (COSOC).

En esa ocasión, entre otras cosas, se procedió a la elección del Presidente del Consejo, asumiendo el actual Vicepresidente de Asuntos Normativos de la Federación Aérea de Chile (FEDACH), Roberto Santamaría Koch. De esta manera se da cumplimiento a directrices gubernamentales en cuanto a la implementación del mecanismo de participación ciudadana, como es el COSOC.

ACTIVACIÓN OFICIAL DEL AERÓDROMO LA INDEPENDENCIA

El 29.abr.2019, el aeródromo La Independencia de Rancagua entró en funcionamiento como único aeródromo fiscal de uso público de la Región de O´Higgins y que opera bajo la directa administración y supervisión de la DGAC.

Este aeródromo cumplirá un rol clave en materia de integración y conectividad aérea del territorio nacional, especialmente en casos de emergencia y catástrofes naturales, como también para el desarrollo de proyectos comerciales y empresariales de la región. La dotación aeronáutica del nuevo aeródromo la conforman Controladores de Tránsito Aéreo, Técnicos en Servicios de Vuelo y funcionarios administrativos, quienes proporcionan los servicios de Tránsito Aéreo, oficia ARO y meteorología aeronáutica a las operaciones civiles y militares.

ACTIVA PARTICIPACIÓN EN EXPO GESTIÓN DE RIESGOS EN PEÑAFLOR

La DGAC participó en la 1ª. Expo Gestión de Riesgo e Inclusividad organizada por la Municipalidad de Peñaflor, con un stand corporativo y con personal SSEI del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, donde expuso a la comunidad la importante labor de prevención y seguridad que realiza esta especialidad aeronáutica.

Autoridades nacionales y representantes de diversos organismos estatales y privados se reunieron en el Parque El Trapiche de la comuna, donde especialistas SSEI mostraron a los asistentes en qué consiste su trabajo y qué implementos deben usar para la ejecución segura de sus funciones de salvamento y extinción de incendios en aeronaves. En la actividad participó la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI), Defensa Civil, Ejército, Armada, Carabineros, Policía de Investigaciones (PDI), Corporación Nacional Forestal (CONAF), el Servicio de Atención Médica de Urgencia (SAMU), Bomberos, entre otras instituciones.

ACTIVA COLABORACIÓN DE LA DMC A INSTITUCIONES DEL ESTADO

Durante el año 2019 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 una vez más se destaca el apoyo al Ministerio de Medio Ambiente, con pronósticos diarios de Factor de Ventilación Local, datos meteorológicos y pronósticos meteorológicos mientras dure el evento de contaminación en Quintero. Así también la mantención del apoyo al Ministerio de Desarrollo Social con pronósticos meteorológicos específicos para la protección de gente en condición de calle,

mediante el protocolo de Código Azul, proporcionando información meteorológica para las regiones comprendidas entre la Región de Valparaíso y la Región del Biobío.

En ese mismo año, se materializaron una serie de convenios que han permitido recibir en tiempo real los datos de aproximadamente 500 estaciones automáticas, las que junto a la red de estaciones DGAC permiten contar con más de 600 puntos de información. Las organizaciones que están tributando sus datos son: Federación de Desarrollo Frutícola (FDF), el Instituto de Investigación Agropecuaria (INIA), la Dirección General de Aguas (DGA) y el European Southern Observatory (ESO).

También se oficializaron tres nuevos convenios de colaboración de información, específicamente con la Dirección de Aguas, la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, y la Universidad Mayor.

Otra actividad relevante fue la implementación del Sistema Informático de difusión de Alerta Temprana (SIDAT), permitiendo a la ONEMI como primera prioridad de conocimiento, y posteriormente a otras entidades gubernamentales, disponer en forma oportuna de Avisos, Alertas y Alarmas (AAA), para la gestión sobre la emergencia.

En apoyo a la difusión de los efectos del Cambio Climático a nivel nacional y la eventual adaptación de todos los sectores productivos, la DMC preparó y difundió los siguientes documentos: Reporte anual de la Evolución del Clima en Chile, el informe “Desafíos del Pronóstico Meteorológico en el actual escenario climático” y el “Plan Nacional para la Optimización del Sistema de Alerta Temprana de la Dirección Meteorológica de Chile”. Estos documentos fueron dirigidos a Instituciones de Gobierno Central y Regional, Instituciones de las Fuerzas Armadas y de Orden, Instituciones del sector académico y organismos dedicados a la investigación relacionada con cambio climático y sus efectos.

Otra actividad relevante fue la participación en proyectos regionales internacionales junto a diversos Servicios Meteorológicos de Sudamérica, en temas referidos a la Reducción del Riesgo de Desastres y los Sistemas de Alerta Temprana, los cuales cuentan con el financiamiento del programa EUROCLIMA+ de la Unión Europea y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Así mismo, en agosto 2019, se aprobó el proyecto ENANDES, financiado por el Fondo de Adaptación (FA), donde la DMC junto con la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y los servicios meteorológicos de Perú y Colombia, buscan trabajar en pro de reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de estos países ante la variabilidad y el cambio climático.

NUEVO CANAL COMUNICACIONAL DE LA DGAC

El 15 de mayo de 2019 se dio inicio al nuevo proyecto comunicacional de la institución: DGAC Radio, con su programa “Actualidad Aeronáutica”.

Este espacio, que se emite todos los miércoles a partir de las 11:00 horas a través de la página oficial de Facebook: @DGACCHILE, tiene como principal objetivo dar a conocer y acercar el trabajo que realiza la DGAC a todos los chilenos a lo largo y ancho del país.

ECLIPSE TOTAL DE SOL

Para el evento astronómico registrado en julio de 2019, la DGAC implementó en el aeródromo La Florida de la ciudad de La Serena un Plan de Contingencia especial para brindar los servicios aeroportuarios

necesarios para garantizar la seguridad operacional, reforzando servicios de Seguridad Aeroportuaria (AVSEC), de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI), de Control de Tránsito Aéreo (CTA) y de Operaciones.

En apoyo a la operación del aeródromo de La Serena, la DGAC proporcionó una Torre de Control Móvil para el aeródromo El Tuqui de la Región de Coquimbo, dotada con profesionales de Tránsito Aéreo y Técnicos en Servicios de Vuelo, quienes prestaron todos los servicios de Tránsito Aéreo y Meteorología para las operaciones aéreas nacionales e internacionales registradas durante el evento.

ACTIVA PARTICIPACIÓN EN VUELOS POPULARES Y FESTIVALES AÉREOS

Con el objetivo de velar por la seguridad de las operaciones aéreas involucradas en vuelos populares y festivales aéreos, la DGAC desplegó el trabajo de Controladores de Tránsito Aéreo (CTA), Técnicos en Servicios de Vuelo (TSV), Inspectores y servicio de meteorología, permitiendo así el desarrollo normal y seguro de la actividad.

Durante el año 2019 la DGAC participó en los siguientes eventos:

- XIII Festival Aéreo Internacional de Villarrica. El festival contó con la presencia de más de 150 aeronaves, 600 pilotos y con la participación especial de la Escuadrilla Acrobática RV Team Chile, quienes juntos a los Boinas Azules de la FACH, deleitaron con sus destrezas a los más de 8 mil visitantes.

- 57° Campeonato Nacional de Planeadores 2019, organizado por el Club de Planeadores de Vitacura en el que participaron 8 pilotos en total, siete pertenecientes a este club y uno, al Club de Planeadores de Valparaíso. Durante más de una semana, del 4 al 12 de enero, como parte de la competencia se realizaron pruebas de velocidad consistentes en llegar a determinados puntos de viraje al interior de la cordillera.

- Tercera edición de la Feria Internacional de la Aviación Civil, FIAC Maule 2019, que se realizó entre los días 29 y 31 de marzo, en el Aeródromo Emilio Castro de Panguilemo en Talca. Este año, la feria contó con la presencia de más de 100 aeronaves, 250 pilotos y con la participación de más de 11 empresas aéreas, además de la Escuadrilla Acrobática RV Team Chile, Mijali Proestakis, quienes junto a los Boinas Azules de la FACH, deleitaron con sus destrezas a la gran cantidad de visitantes que se dieron cita en esta tradicional actividad de la aeronáutica civil.

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", a continuación, se listan los principales resultados para el año 2019.

De acuerdo a enmiendas entregadas por la OACI, en etapa de actualización se encuentran los siguientes Reglamentos Aeronáuticos:

- DAR 03: Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea.
- DAR 08: Reglamento de Aeronavegabilidad
- DAR 10: Telecomunicaciones Aeronáutica
- DAR 14: Reglamento sobre Aeródromos
- DAR 17: Seguridad, Protección de la Aviación Civil Contra Actos de la Interferencia Ilícita.
- DAR 18: Reglamento Transporte sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea.
- DAR 91: Reglas de Vuelo y Operación General

Al 31 de diciembre 2019 la edición Nº 2 del DAR 18 se encuentra publicada en la página web de la DGAC para el uso de los usuarios del sistema aeronáutico.

También se realizó la actualización de 29 normativas aeronáuticas, 04 de ellas asociadas al DAR 14 y otras 04 al DAR 17. Paralelamente se trabajó en la actualización de 03 Circulares de Asesoramiento.

En apoyo a la reglamentación vigente, se publicaron los siguientes Procedimientos Aeronáuticos:

- DAP-08 06: Renovación de Certificados de Aeronavegabilidad de Aeronaves Civiles Chilenas.
- DAP-08 45: Procedimiento de Aprobación de Aeronavegabilidad para Aeronaves que deseen ser autorizadas para operar en rutas o espacio aéreo designado como RNP-10.
- DAP-11 00: Procedimiento de los Servicios de Tránsito Aéreo.
- DAP-50 01: Procedimiento de Acceso de los Explotadores Aéreos al sistema de Control de Pasajeros Embarcados (COPAE).

Por último, se finalizaron y publicaron 04 Programas Nacionales de Seguridad y 03 Manuales aeronáuticos.

Es importante tener presente que toda la reglamentación aeronáutica vigente, se encuentra publicada en la página web de la DGAC.

En materia de normativa interna de la DGAC, durante el año 2019:

- Se revisó el Documento Rector Orgánico y Funcionamiento (DROF) de cada Departamento del Servicio, con el objetivo de verificar una alineación entre funciones básicas y especificas en todos sus niveles funcionales. Durante ese año se actualizó y publicó el DROF de 03 Departamentos: Planificación, Recursos Humanos y Seguridad Operacional.
- Se actualizan 14 Procedimientos Aeronáuticos y 02 Órdenes de Servicio.

SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

Con el objeto de mantener las ayudas de navegación aérea con su certificación vigente, durante ese año, se dio cumplimiento al 91,78% del Programa Anual de Inspección de Ayudas a la Navegación Aérea, de un total de 134 inspecciones programadas, logrando un alcance de certificación de un 100% de los equipos para ayuda de la navegación aérea que se encontraban en servicio.

Un hito importante para la seguridad operacional fue la completa operatividad que se logró del sistema UNIFIS 3000, incrementando la calidad del proceso de certificación.

Adicionalmente se destacan las siguientes reposiciones:

- ILS del Aeropuerto Mataveri – Isla de Pascua
- VOR/DME en el Aeropuerto Pte. Carlos Ibáñez del Campo - Punta Arenas
- Radar secundario de Temuco
- Sistemas PAPIs en el aeropuerto Arturo Merino Benítez - Santiago
- ILS Categoría IIIB de la pista 1 del Aeropuerto Arturo Merino Benítez – Santiago

Así también, la adquisición de un Sistema de Vigilancia de Superficie para el aeropuerto Arturo Merino B. Este sistema incorpora un radar de superficie, un sistema de multilateración/ADS-B y un sistema de visualización.

En el área de Tránsito Aéreo, una noticia importante fue que, en marzo de 2019, el aeropuerto Arturo Merino Benítez inicia la operación independiente de sus pistas, modificándose así el uso anterior de pistas que exigía utilizar una exclusivamente para despegues y la otra para aterrizajes. Esta medida optimizará el uso de las pistas del aeropuerto, dando mayor rapidez a las operaciones aéreas, reduciendo eventuales demoras en las salidas y llegadas. Esto fue posible concretar gracias al trabajo de rediseño de espacio aéreo y de procedimientos de despegue, junto a la adquisición de tecnología de punta como el renovado sistema de aterrizaje por instrumento, ILS CAT III B, que facilitarán las numerosas operaciones aéreas que se realizan en el principal terminal aéreo del país.

SERVICIOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

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), orientada a fiscalizar las empresas aéreas y Centros de Mantenimiento Aeronáutico (CMA) en las áreas de operaciones y aeronavegabilidad

conforme a la reglamentación vigente, en el año 2019 se realizó un total de 1.471 actividades, entre inspecciones nacionales e internacionales, distribuidas de la siguiente manera:

Tipo inspección	Nacional	Internacional	Total
Ruta IOA[3]	236	182	418
Ruta ITAC[4]	156	75	231
Base y plataforma	89	20	109
Base Auxiliar	110	5	115
Ruta Aeronavegabilidad	137	17	154
Vigilancia Empresa Aeronavegabilidad	170	_	170
Vigilancia CMA[5] Aeronavegabilidad	25	_	25
Vigilancia Aeronave Aeronavegabilidad	120	_	120
IDISR[6]	96	_	96
Centro Mantenimiento Aeronáutico Extranjero	_	33	33
Total	**1.139**	**332**	**1.471**

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

Tipo inspección	ítems más observados
Ruta IOA	Cumplimiento de SOP[7] y ALP[8] // RVSM[9]
Ruta ITAC	Manual de Tripulantes de Cabina // Actualización del Manual
Base y plataforma	Manual de Operaciones Terrestres // Plan de Seguridad del Explotador
Vigilancia Empresa Aeronavegabilidad	Registro de Trabajos de Mantenimiento
Vigilancia CMA Aeronavegabilidad	Manual de Procedimientos de Mantto.// Vigilancia del Personal
Vigilancia Aeronave Aeronavegabilidad	Registro de Aeronavegabilidad // Registro y Solución de Discrepancias

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.

- ## 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 Operadoras y Clubes Aéreos, estos dos últimos

[3] Inspector Operaciones Aéreas.
[4] Inspección de Tripulante Auxiliar de Cabina.
[5] Centro de Mantenimiento Aeronáutico.
[6] Inspecciones de rampa efectuadas a aeronaves de empresas extranjeras que aterrizan en aeropuertos chilenos.
[7] Procedimientos Operacionales Estándares.
[8] Políticas de la Empresa.
[9] Separación vertical mínima reducida.

en el área de gestión de mantenimiento y ejecución de mantenimientos de aeronaves, respectivamente.

La vigilancia continua de las aeronaves se efectúa de acuerdo al tipo de aeronaves y al uso de las aeronaves, si estas son comerciales o privadas.

Para el caso de aeronaves comerciales, todas son sometidas a un proceso de **Renovación del Certificado de Aeronavegabilidad** (RCA), en la medida que esto es solicitado por un operador y en el caso particular de algunas aeronaves privadas, como es el caso de aquellas que utilizan motores a turbina y las que tienen certificados de aeronavegabilidad especial.

En el caso de las aeronaves privadas y atendiendo a que estas en general son sometidas a un proceso de **Extensión de la Vigencia del Certificado de Aeronavegabilidad** (EVCA), estas son sometidas a un Programa de Vigilancia Continua que abarca entre un 15% y un 25% de las aeronaves privadas que cuentan con su Certificado de Aeronavegabilidad vigente.

Adicionalmente, se inspeccionan aquellas aeronaves incorporadas como incremento natural producido por los procesos de Primeras Certificaciones de Aeronavegabilidad realizadas en el periodo 2019.

Es preciso tener presente que la Primera Certificación de Aeronave (PCA) le corresponde a la aeronave que se ha registrado por primera vez con matrícula chilena en el Registro Nacional de Aeronaves (RNA) y que ha solicitado dicho certificado para poder operar en territorio nacional, o que estando ya registrada en el RNA se encuentra en un estado prolongado fuera de vuelo, requiere de una recertificación para reintegrarse a la actividad operacional. En el proceso PCA se verifica el cumplimiento inicial de los requisitos de aeronavegabilidad de la aeronave, los cuales deberán ser mantenidos obligatoriamente durante el transcurso de la vida útil operacional de la misma.

Como resultado de los procesos de vigilancia continua, en el año 2019 se ejecutó un total de 470 **fiscalizaciones de aeronaves**, las que se detallan en el siguiente cuadro:

Tipo Fiscalización de aeronaves Comerciales y Privadas	Total
Primera Certificación de Aeronaves (PCA)	68
Renovación Certificados de Aeronavegabilidad (RCA)	285
Inspecciones de Vigilancia Continua (VC)	117
Total	470

Es relevante mencionar que el proceso de PCA durante el año 2019 mantuvo su certificación ISO, con un compromiso de exceso del tiempo estándar de duración del proceso no superior al 20% de los 12 días hábiles para el caso de aeronaves menores nuevas y 20 días hábiles para el caso de aeronaves menores usadas.

En lo que respecta a la EVCA, durante el año 2019 el procedimiento de inspección anual se continuó aplicando a las aeronaves privadas no propulsadas por motores de turbina, agilizando el proceso de certificación de la aeronavegabilidad de las aeronaves privadas que cumplan con los requisitos técnicos para ello y evitando la renovación cada dos años del certificado de aeronavegabilidad de dichas aeronaves, privilegiando por parte de la DGAC la vigilancia continua de los procesos de mantenimiento por sobre el control de calidad del producto final “aeronave aeronavegable”, que

es de responsabilidad de las Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas (OMAs) producir y de los Operadores mantener.

Respecto a los resultados de la aplicación del PVC-aeronaves-2019 se tiene que, de los 1.619 hallazgos, un 11,4% correspondieron a hallazgos de carácter severo. Más del 50% de ellos tuvieron relación con reparaciones y alteraciones mayores (29 casos), registros de trabajos de mantenimiento (26 casos), condición física de la aeronave (22 casos) y operación fuera de los parámetros establecidos en manual de vuelo (22 casos).

En cuanto a la fiscalización a Centros de Mantenimiento Aeronáuticos (CMA) y al área de mantenimiento de Clubes Aéreos con clasificación grado III[10], fiscalización identificada en el PVC como **OMA´S**[11], durante el año 2019 se efectuó un total de 131 inspecciones sobre 104 CMA y sobre 27 Clubes Aéreos con mantenimiento. Los hallazgos de carácter severo correspondieron principalmente a procedimientos de Control y Ejecución del mantenimiento y procedimientos de Sistema de Calidad, los que resultaron ser un 0,7% de un total de 601 hallazgos detectados.

Es importante destacar que el proceso de Otorgamiento de Certificado de CMA durante el año 2019 mantuvo su certificación ISO, estableciéndose como duración estándar del proceso un total de 60 días hábiles.

En lo que se refiere al PVC sobre **Empresas Operadoras,** se efectuaron un total de 98 inspecciones dentro del universo de empresas vigentes ese año. De los hallazgos encontrados, el 2,1 % se categorizó con carácter severo, resultando ser el más frecuente el relacionado con el área de Gestión de Mantenimiento de Aeronavegabilidad y Fase 4 de Formación de Empresa Aérea.

Es importante destacar que la relación existente entre el número de hallazgos y la cantidad de entidades fiscalizadas, permitió obtener una visión global del estado técnico de las mismas, estableciéndose además, una base referencial sobre la cual se apoyarán las futuras programaciones de fiscalización en el PVC del año 2020.

Por otra parte, con el propósito de contribuir al incremento de los niveles de seguridad operacional, para el año 2019 la DGAC organizó y desarrolló 02 jornadas de difusión de normativa relacionadas con el área de aeronavegabilidad, orientadas a los Centros de Mantenimientos Aeronáuticos (CMA), operadores de aeronaves y empresas aéreas. Estas jornadas se efectuaron en la ciudad de Concepción y en la ciudad de Iquique, con un total de 54 asistentes.

Así también se efectuaron las siguientes jornadas de trabajo:

- Jornada con los Gerentes de Operaciones de la zona central, realizada en el aeródromo de Tobalaba, en el mes de junio, en la cual se trataron temas relacionados con la seguridad operacional.

- Jornada por inicio de la temporada de incendios forestales, realizada en Concepción el mes de octubre, donde se trataron aspectos operativos y de gestión para disminuir el riesgo y mantener un nivel de seguridad operacional aceptable en la extinción de incendios forestales.

[10] Clubes Aéreos que efectúan mantenimiento bajo el Manual de Normas de Mantenimiento de Clubes Aéreos.
[11] Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas.

- Jornada con los operadores de las empresas de la zona sur austral, realizada en Puerto Montt el mes de diciembre, donde se trataron temas relacionados con el cumplimiento de las exigencias y se comentaron los hallazgos encontrados como consecuencia de las fiscalizaciones del Programa de Vigilancia Continua a cargo de la DGAC.

• Otras Fiscalizaciones

Aviación Comercial/Aviación General

El PVC aplicado a la Aviación Comercial y General, se cumplió en un 99,3% en el año 2019 y contó con las siguientes fiscalizaciones:

Tipo Fiscalización	N° Fiscalizaciones	Total Hallazgos
En Ruta	23	29
Bases Forestales	07	78
Empresas de Control de Heladas	03	15
Certificación Empresa	01	0
Base y Plataforma	164	277
Total Aviación Comercial	**198**	**399**
Operador RPAS	04	0
Actividades de Globos	04	08
Actividades de Ultralivianos	70	07
Actividades de Paracaidismo	27	12
Vuelos Populares / Eventos Aéreos	42	01
Clubes Aéreos de Aviones y Planeadores	91	65
Total Aviación General	**238**	**93**
TOTAL	**436**	**492**

Un punto relevante a destacar es la presencia de Inspectores de la DGAC en actividades de la aviación civil como festivales aéreos, vuelos populares, campeonatos de planeadores, vuelos rally, entre otros. Tal fue el caso de la fiscalización a 02 importantes actividades de la aviación civil. El XIII Festival Aéreo Internacional de Villarrica, en enero 2019, que contó con la presencia de más de 150 aeronaves, 600 pilotos, y la presencia en la Feria Internacional de Aviación Civil del Maule FIAC-2019, en marzo de ese año, donde participaron más de 100 aeronaves, 250 pilotos y más de 11 empresas aéreas.

Entrenadores Sintéticos de Vuelo

Asimismo, durante el año 2019 se efectuaron 74 fiscalizaciones a Entrenadores Sintéticos de Vuelo, de acuerdo al siguiente detalle:

- 33 a Simuladores de Vuelo (Full Flight Simulator)

- 25 a equipos de instrucción básica PCATD (Personal Computer Aviation Training Device)
- 13 a Entrenadores de Procedimientos de Vuelo (Flight Training Device)
- 03 a Entrenadores de Tripulantes de Cabina (Door Trainer & T.C. Trainers)

En esta materia, durante el año 2019 se continuó trabajando en la actualización de la norma DAN 60 ”Requisitos para la evaluación y verificación de dispositivos de instrucción para la simulación de vuelo”, dando cumplimiento con la publicación de la primera edición en marzo de ese año.

A partir del año 2020, para consulta pública, en la página web de la DGAC se mantendrá actualizado un listado de Entrenadores Sintéticos de Vuelo, controlados y evaluados por el Departamento Seguridad Operacional de la DGAC.

Aeronaves Extranjeras

Durante el año 2019, se certificó y aprobó la operación en territorio nacional a 71 aeronaves menores de matrícula extranjera, provenientes mayoritariamente de España (65%), las cuales operaron a través de 16 empresas operadoras nacionales. Estas aeronaves, a requerimiento de sus operadores, fueron certificadas por la DGAC en su país de origen y también en las respectivas bases de operación dentro del territorio nacional. Estas aeronaves operaron durante el período comprendido entre el mes de Noviembre de 2018 y Abril de 2019, destinadas, principalmente, a trabajos de extinción de incendios forestales.

Alteraciones y Reparaciones Mayores de Aeronaves

Durante el año 2019 se aprobaron un total de 291 proyectos sobre un total de 338 presentaciones efectuadas por explotadores de aeronaves y soportadas por organizaciones de mantenimiento habilitados para dicho efecto. Esta revisión y aprobación por parte de la DGAC asegura el cumplimiento de los estándares de aeronavegabilidad aplicables, junto con la calidad técnica de las intervenciones que se efectúan en las aeronaves y cuyos resultados podrían afectar la seguridad operacional de las mismas. Los casos aún en trámite continuarán durante el año 2020 su proceso de revisión e interacción con el solicitante hasta su aprobación definitiva, si así corresponde.

Convalidación de Certificado de Tipo (TC)

En el transcurso del año 2019 finalizaron 14 procesos de convalidación de Certificado Tipo de aquellos primeros modelos o tipo de aeronaves que operarán en el territorio nacional, presentados por la Federal Aviation Administration, la Agencia de Seguridad de Aviación Europea (EASA), la aviación de Israel y la aviación de Alemania.

Aeronaves Piloteadas a Distancia (RPAS)

Al finalizar el año 2019 se contabilizó el registro de 306 nuevas aeronaves RPAS (drones), alcanzando un total de 1.134 aeronaves en el registro oficial de la DGAC desde el segundo semestre del año 2015.

El registro de una aeronave RPAS tiene como principal objetivo verificar el cumplimiento de las Normas aplicables, tanto en los aspectos técnicos como operacionales, para resguardar la seguridad de las personas y sus bienes, especialmente en aquellas operaciones que se efectúan sobre lugares poblados.

Red Aeroportuaria y Helipuertos

Contribuyendo a la seguridad operacional, en el transcurso de año 2019 se inspeccionaron 19 unidades aeroportuarias y 19 helipuertos asistenciales. Dentro de las inspecciones, se efectuaron 10 Mediciones de Coeficiente de Roce. También se tramitaron 05 nuevos aeródromos y 18 nuevos helipuertos.

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA CERTIFICACIÓN

- ### Aeronaves, Operadores, Centros de Mantenimiento

Durante el año 2019 se solicitaron 02 Certificados de Operador Aéreo (AOC)[12], ambos de empresas nacionales (Chex Air y Sae Aero Spa). En ese mismo periodo no se dio entrega de AOC.

Por otra parte, se suspendió el AOC de la empresa One Sky Aviation Services y se efectuó el proceso de reconocimiento de AOC de 04 empresas internacionales para realizar más de 18 vuelos hacia y desde Chile.

En cuanto a certificaciones de aeronavegabilidad, durante el año 2019 se realizaron 25 procesos de Primera Certificación de Aeronavegabilidad (PCA) y 75 procesos de Renovación de Certificado de Aeronavegabilidad de aeronaves matriculadas en Chile, pertenecientes a operadores nacionales.

Así también, se emitieron 09 certificados de aeronavegabilidad de exportación (CAE), que corresponden a aeronaves de matrícula chilena que dejan de pertenecer a empresas operadoras nacionales.

En ese mismo periodo, pero 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**, 15 empresas obtuvieron su AOC y otras 20 se encuentran en proceso de trámite. Por otra parte, 08 empresas dejaron de operar, luego que la DGAC suspendiera sus certificados, en uso de sus atribuciones.

Respecto a los RPAS, durante el año 2019 se otorgaron 62 autorizaciones a propietarios/explotadores y pilotos a distancia.

[12] 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.

Licencias y Habilitaciones Aeronáuticas

Durante el año 2019 se procesó un total de 35.191 Licencias aeronáuticas, tanto chilenas como convalidaciones extranjeras, lo que equivale a un aumento de un 6,4% respecto al año 2018, según el siguiente detalle.

- Obtención de licencias: 2.896
- Revalidación de licencias: 8.301
- Renovación de licencias: 1.478
- Licencias provisionales: 522
- Licencias Convalidadas: 10.307
- Prórrogas IFR: 593
- Estandarización Instructor de vuelo: 82

- Obtención de habilitaciones: 826
- Revalidación de habilitaciones: 3.395
- Renovación de habilitaciones: 340
- Prórrogas Habilitación Inglés: 1
- Rechazadas: 6.440

Se destaca para el año 2019 el número de las licencias rechazadas, equivalente a un 18% del total de las licencias procesadas, producto de la acuciosidad en la revisión de las solicitudes implementada en el Sistema de Información de Personal Aeronáutico (SIPA).

Centros/empresas de Instrucción y Entrenamiento

Las fiscalizaciones efectuadas al CIAC[13], CEAC[14], CMA[15] y ECI[16], en cuanto a la instrucción y entrenamiento otorgado a su personal, sumaron un total de 47 fiscalizaciones. En esta oportunidad se auditaron los requisitos normativos que dieron origen a su certificación inicial y a lo especificado a los Manuales de Instrucción respectivos, evidenciándose un total de 72 observaciones las cuales fueron informadas y corregidas por los centros/empresas fiscalizados.

Exámenes Teóricos y de Pericia

En lo que respecta a exámenes teóricos, en el año 2019 se efectuó un total de 21.697 evaluaciones. Del total de evaluaciones, los exámenes aprobados correspondieron al 89%, resultado similar al registrado el año 2018.

Por su parte, los exámenes de pericia efectuados por inspectores de la DGAC, sumaron un total de 9.309 evaluaciones. El 45% de los exámenes de pericia efectuados el año 2019 fueron administrados por Inspectores de Operaciones Aéreas de Aviación General, otro 51% por Inspectores de Operaciones Aéreas de Transporte Público y un 4% de exámenes fueron administrados por Inspectores de Aeronavegabilidad. Otros 9.453 exámenes de pericia fueron efectuados por Inspectores evaluadores de las Líneas Aéreas.

[13] CIAC: Centro de Instrucción de Aviación Civil.
[14] CEAC: Centro de Entrenamiento de Aviación Civil.
[15] CMA: Centro de Mantenimiento Aeronáutico
[16] ECI: Empresas Certificadoras de Idiomas.

- ## Otras Certificaciones

Contribuyendo a la seguridad operacional, en el año 2019 se acreditaron 863 Alturas de Construcción y otras 2.306 Alturas de Mástiles de Antena.

- ## Medicina de Aviación

En el área de Medicina de Aviación, a cargo de las materias de salud, higiene y prevención, inherentes a la aeronáutica civil, al 31 de diciembre 2019 se efectuaron:

- Exámenes Psicofísicos: 12.538
- Certificados Médicos emitidos: 1.443
- Exámenes Médicos Generales: 1.447
- Resoluciones de Dispensas[17] Médicas nuevas: 135
- Revisiones de prórroga de Dispensas Médicas antiguas: 505

VIGILANCIA CONTINUA

- ## Fiscalizaciones de Servicios de Navegación Aérea y Aeródromos

En base a las recomendaciones de la oficina sudamericana de la OACI, a través del Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP), entre marzo y diciembre 2019 se efectuaron un total de 12 inspecciones a servicios de navegación aérea y 07 inspecciones de vigilancia a servicios de aeródromos. Las unidades involucradas fueron las siguientes:

Unidad	Inspecciones de Vigilancia Servicios de Navegación Aérea			
Centro Control de Área Santiago	ATS			CNS
Centro Control de Área Oceánico	ATS			
Aeródromo La Araucanía	ATS	AIS	MET	CNS
Aeropuerto Andrés Sabella	ATS	AIS	MET	CNS
Aeródromo La Florida	ATS	AIS	MET	CNS
Aeropuerto Arturo Merino Benítez	ATS	AIS	MET	CNS
Aeropuerto Chacalluta	ATS	AIS	MET	CNS
Aeródromo El Loa	ATS	AIS	MET	CNS
Aeródromo Carriel Sur	ATS	AIS	MET	CNS
Aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo			MET	CNS

[17] Autorización que otorga la autoridad aeronáutica, previa recomendación y asesoría del Comité Mixto Médico Operativo, para que un postulante o titular de licencia aeronáutica ejerza las atribuciones que ésta le otorga en las condiciones que se fijen, cuando a pesar de no cumplir algún requisito sicofísico, ha comprobado fehacientemente a satisfacción de la misma autoridad, que su compensación orgánica y capacidades globales de desempeño hacen poco probable que ponga en peligro a la seguridad aérea.

Aeropuerto El Tepual			MET	CNS

ATS: Servicio de Tránsito Aéreo; AIS: Servicio(s) de Información Aeronáutica; MET: Meteorología; CNS: Comunicación, Navegación Aérea y Vigilancia.

Unidad	Inspecciones de Vigilancia Servicios de Aeródromo			
Aeródromo La Araucanía	INFRA	SSEI	ELE	
Aeródromo El Loa	INFRA	SSEI	ELE	FAMA
Aeródromo La Florida	INFRA	SSEI	ELE	FAMA
Aeródromo Carriel Sur	INFRA	SSEI	ELE	FAMA
Aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo	INFRA	SSEI	ELE	
Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos	INFRA	SSEI		
Aeropuerto El Tepual	INFRA	SSEI	ELE	FAMA

INFRA: Infraestructura Aeronáutica; SSEI: Servicio de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios; ELE: Electricidad Aeroportuaria y Ayudas Visuales; FAMA: Fauna y Medio Ambiente.

• Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS)

El Sistema de Seguridad Operacional (SMS) es un método definido por la OACI cuyo objetivo es gestionar la seguridad operacional en base a la identificación continua de riesgos y su mitigación. Su implementación es fundamental para mantener altos niveles de seguridad operacional en el país y mantener un alto porcentaje de cumplimiento de la implementación efectiva de las normas y métodos recomendados por la OACI.

Luego que la DGAC continuara con la implementación del SMS de las empresas aerocomerciales y proveedores de servicios aeronáuticos, la situación de proveedores de servicios externos e internos a la DGAC es la siguiente:

Proveedor	Actividad	N° de proveedores con SMS implementado	Rango de Implementación SMS
Transporte Público Empresa Aérea	Transporte Pasajeros	7	[48%,100%]
	Transporte Carga	1	100%
Transporte Público CMA	Mantenimiento	15	[42%,100%]
Centros de Instrucción	Instrucción de Vuelo	4	[42%,100%]
DGAC. Servicio de Aeródromos	Aeropuerto o Aeródromo	16	[Fase3,100%]
DGAC. Servicio de Navegación Aérea	Servicio de Tránsito Aéreo	10	[Fase2,77%]

AUDITORÍAS USAP – USOAP

- ## Programa Universal de Auditoría de Seguridad de la Aviación (USAP)

En cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio de la Aviación Civil Internacional, el Estado de Chile ha comenzado a implementar el Estándar Internacional OACI en materias de seguridad de la aviación civil, permitiendo desde el año 2017 poder iniciar, desarrollar y mantener los niveles de implantación efectiva de los Elementos Críticos, así como, mantener un alto estándar en el cumplimiento de las normas y métodos recomendado contenidos en el Anexo 17 al convenio de la aviación civil internacional dictados por la OACI.

En octubre 2018, la OACI realizó una Auditoria USAP-CMA, donde el Estado de Chile a través de la DGAC debió dar cuenta de las capacidades de vigilancia y cumplimiento de las Prácticas y Estándares Recomendados (SARP), que se encuentra desarrollando en materia de Seguridad de Aviación (AVSEC), dando como resultado promedio de un 70,22% en la implantación de los Elementos Críticos y un 80,29% de cumplimientos de las normas del Anexo 17 “Seguridad” al Convenio de la aviación civil por parte del Estado de Chile. Durante el año 2019 se dio inicio a las actividades de coaching en terreno de la red aeroportuaria, con el objeto de desarrollar y mantener los niveles de implantación efectiva de los Elementos Críticos, así como de las normas y métodos recomendados por la OACI en su Anexo 17.

Consecuente con lo anterior, se dio inicio a la Primera Etapa denominada Instrucción inicial, con las siguientes actividades:

- Definición de procesos, unificación de conceptos referido a la Implementación y Observación continua en materia de Seguridad de Aviación para la Autoridad Aeronáutica y Proveedor de Servicios.

- Desarrollo de plataforma de gestión USAP, para la utilización de todos los involucrados dentro de la DGAC con responsabilidad en la elaboración y aplicación del Estándar USAP.

- Asistencia en terreno a los Aeropuertos Chacalluta y Diego Aracena, para internalizar el Proceso USAP y comenzar su implementación.

- Observaciones ex situ de implementación de los elementos críticos y Normas OACI, mediante plataforma de video llamadas con Aeropuerto Chacalluta y Diego Aracena.

- Se desarrolló un programa de aplicación en materia USAP en los aeródromos, a fin de que las unidades operativas puedan desarrollar las preguntas de Protocolo (PQ) e identificar brechas que permitan dar solución a las observaciones halladas.

- ## 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**.**

Luego que en enero del año 2018, la OACI mediante el informe de actividad de validación EX SITU del CMA del USOAP para Chile, notificara un 94,35% como el resultado de la aplicación eficaz de la vigilancia continua, la DGAC concentró el esfuerzo en continuar elaborando las respuestas de protocolo (PQs) y desarrollo de los Planes de Acción Correctivos (PACs), derivadas de la Misión de Validación Coordinada de la OACI (ICVM), realizada durante el año 2017.

Durante el año 2019:

- Se establecen reuniones a través de video conferencias con SAM (Oficina Regional Sudamericana) y el SRVSOP (Sistema Regional de Cooperación para la vigilancia de la Seguridad Operacional), para apoyar en conjunto el desarrollo y aplicación de las PQs en cada Estado y el cómo se están trabajando en cada uno, además de aclarar las dudas que pudiesen existir, en el cual participan los responsables de cada área y un auditor OACI nombrado por la oficina regional.

- Se dio inicio a un programa de auditoría interna en materia USOAP bajo modalidad OACI, orientado a identificar los problemas que las organizaciones tienen para el desarrollo de las respuestas de auditoria USOAP, estandarización de éstas y entrega de orientaciones que permita poder implementar las PQ (Preguntas de Protocolo) al quehacer diario de cada organización. Además, se da a conocer los formatos y estructura de auditorías OACI, de manera que los responsables puedan ir familiarizándose con la forma, estructura y medos usados para auditar los Estados.

- Desde el área de Aeronavegabilidad, durante el año 2019 se ha continuado el trabajo de responder las preguntas del protocolo (PQ) OACI/USOAP, las que se encuentran parcialmente respondidas, atendiendo a que se encuentra pendiente una alineación coordinada con las respuestas que se aprueben con el área de Transporte Público.

- Se encuentra en desarrollo una Plataforma de Gestión USOAP para ser aplicada a nivel DGAC, permitiendo mantener una interacción permanente entre los encargados, identificando indicadores para la priorización de áreas críticas, facilitando la toma de decisiones y optimización de recursos.

- ## Hitos Comunes a las Auditorías

- Se realiza la primera auditoría interna, con el propósito de identificar si obligaciones respecto a las funciones definidas por el DROF, en materia USOAP y USAP, se están cumpliendo y son las suficientes.

- Se dio inicio a un Programa de Difusión a nivel nacional, con duración de 04 años, donde se da a conocer las materias asociadas a los Programas de Vigilancia de la Seguridad Operacional y Seguridad de la Aviación establecidos por OACI, junto con la metodología de trabajo que debe imperar para incrementar los estándares que OACI le exige a los Estados signatarios.

- Se desarrolló una plataforma que permite ingresar los Planes de Acción Correctivos, a fin de poder contar con una herramienta de control facilitando el seguimiento y actualización de data en esta materia. Dicha herramienta fue entregada a los países de la región SAM, la que fue desarrollada íntegramente por los miembros de la Oficina USOAP de la Sección Observación Continua de la DGAC.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN

• Programa de Prevención

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 2019 la DGAC a través de su Programa de Prevención de Accidentes, en concordancia a las directrices impartidas por la OACI, ejecutó un total de 103 actividades dirigidas a usuarios internos y externos a la DGAC, logrando una participación activa de 1.771 personas relacionadas con las actividades aéreas del país, aumentando en un 18% la participación respecto al año anterior.

A continuación, se destacan las actividades más relevantes dirigidas a usuarios externos a la DGAC:

- Se efectuó la Trigésima versión del Programa de Instrucción Complementaria para Clubes Aéreos y Aviación General (PICCA), que significó reunirse con 47 clubes a lo largo del país, con una participación total de 507 personas del ámbito de la aviación deportiva, donde se expusieron temas de prevención y las experiencias como resultado de las investigaciones de accidentes aéreos realizadas durante el año 2018.

- También se realizaron:
  - 07 cursos Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS), conforme al estándar OACI
  - 04 cursos de Factores Humanos (FF.HH)
  - 03 cursos de Gestión de Recursos de Mantenimiento (MRM)
  - 01 cursos de Prevención Aproximación Estabilizada (CFIT/ALAR)
  - 01 curso de Gestión de Amenaza y Error (TEM)
  - 01 taller SMS para Alta Dirección

También se publicó un Informe de Seguridad Operacional, con las estadísticas registradas en el periodo 2009-2018, y una “Carta a los pilotos del país”, donde se enfatiza algunos aspectos que deben ser considerados para prevenir la ocurrencia de sucesos de aviación. Así también, un nuevo Boletín de Seguridad Operacional, elaborado en base a reportes recibidos en el año 2019 por el Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad de Vuelo (SARSEV), a través de la página web www.sarsev.cl.

A nivel institucional, en el marco de los procesos de Certificación de los aeropuertos y aeródromos del Sistema Aeronáutico Nacional, se ejecutaron 10 cursos de implementación SMS, 07 cursos de Factores Humanos y 01 curso de implantación del Programa de Seguridad Operacional (SSP).

En el ámbito de la prevención de incidentes de tránsito aéreo, durante el año 2019 se visitaron las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo de 13 aeródromos, donde se expuso en cada uno de ellos las experiencias obtenidas en investigaciones referidas a esa área.

• Investigación de Sucesos de aviación

En el transcurso del año 2019 se dio término a un total de 38 investigaciones y se iniciaron otras 28 investigaciones, a fin de establecer sus causas y disponer las medidas tendientes a evitar su repetición. Es preciso destacar que la información obtenida en estos y otros procesos de investigación, resulta ser la información base para todas las actividades de prevención de este tipo de sucesos.

En apoyo de futuras investigaciones, durante el año 2019 se tramitó la adquisición de Drones que permitirán potenciar la capacidad de fijación del sitio del suceso.

Es importante también mencionar que, como consecuencia de la presentación de impugnaciones a resoluciones de término de investigación presentadas por la DGAC, ninguna de ellas debió ser modificada en la determinación de la causa que originó el suceso de aviación.

En ese mismo periodo, se continuó con 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 2019, obtuvieron los siguientes resultados:

Número de Accidentes e Incidentes de Responsabilidad DGAC

Evento	Año 2019
Accidentes	0
Incidentes	0
Total	0

Número de Investigaciones a cargo de la DGAC

Investigación de:	Iniciadas	Terminadas
Accidentes	21	28
Incidentes	7	10
Total	28	38

SERVICIOS AEROPORTUARIOS

SEGURIDAD AEROPORTUARIA

Para garantizar la seguridad aeroportuaria, la DGAC debe adoptar una serie de medidas y acciones, tendientes a minimizar los riesgos en el transporte aéreo. En este sentido, durante el año 2019 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/Certificación de…	Embalaje	**7**
	Agencias de Carga Aérea	37
	Cadena de Suministro para la carga aérea	8
	Empresas de Seguridad Privada	27
	Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC)	11
Pruebas de Seguridad / Inspecciones	Compañías Aéreas (explotadores)	102
	Agencias de Carga Aérea	37
Aprobación de Programas/Planes	Seguridad y Contingencia para Compañías Aéreas (explotadores)	187
	Instrucción y Control de Calidad para Agencias de Carga Aérea	74
	Instrucción y Control de Calidad para Expedidores	6
	Instrucción y Control de Calidad para Transportistas	6
	relacionados con Seguridad de Aviación Civil	66
	Seguridad, Contingencia y Control de Calidad para aeropuertos y aeródromos del país	36
Certificación de Instructores	Mercancías Peligrosas	18
	Seguridad de la Carga	7
	Concientización de Seguridad Aeroportuaria	18
	Operadores Máquina Rayos X	3
Directivas de Funcionamiento de empresas de seguridad privada		50
Credenciales gestionadas		711

En cuanto a las revisiones de pasajeros y de equipaje facturado, durante el año 2019 se registró el siguiente número de servicios a nivel nacional.

Servicios de Seguridad Aeroportuaria	2019
Revisión de Pasajeros	19.391.244
Revisión de Equipaje de Mano	29.374.823
Revisión de Equipaje Facturado	12.338.482
Vuelos Comerciales revisados	159.355

Durante el año 2019 se continúa con el proyecto integral SAREP "Seguridad Aeroportuaria de la Red Primaria", incorporando entre otras cosas, inversiones en equipos de seguridad e inspección, mantenimientos, reforzamientos perimetrales, vestuario y capacitación para el personal AVSEC, de los cuales se destaca:

- Protección armada en los aeropuertos Chacalluta, Diego Aracena y Andrés Sabella, y en los aeródromos El Loa, Carriel Sur y La Araucanía.
- Adquisición de un sistema de seguridad anti-drones.
- Reposición/reforzamiento del cerco perimetral de los aeródromos/aeropuertos: Carriel Sur, Tte. Julio Gallardo, Pte. Carlos Ibáñez del Campo,
- Incorporación de nuevos vehículos operativos en el área AVSEC para el aeropuerto Mataveri y el aeródromo Mocopulli.
- Instalación de una nueva Máquina de Rayos X para revisión de equipaje facturado en los aeródromos La Florida y Cañal Bajo.
- Instalación de una nueva Máquina de Rayos X para la revisión de equipaje de mano en el aeródromo Desierto de Atacama.
- Instalación de equipos para la detección de sustancias y elementos peligrosos, en los aeropuertos: Arturo Merino Benítez, Diego Aracena, Pte. Carlos Ibáñez del Campo, Mataveri y en el aeródromo El Loa**.**

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.

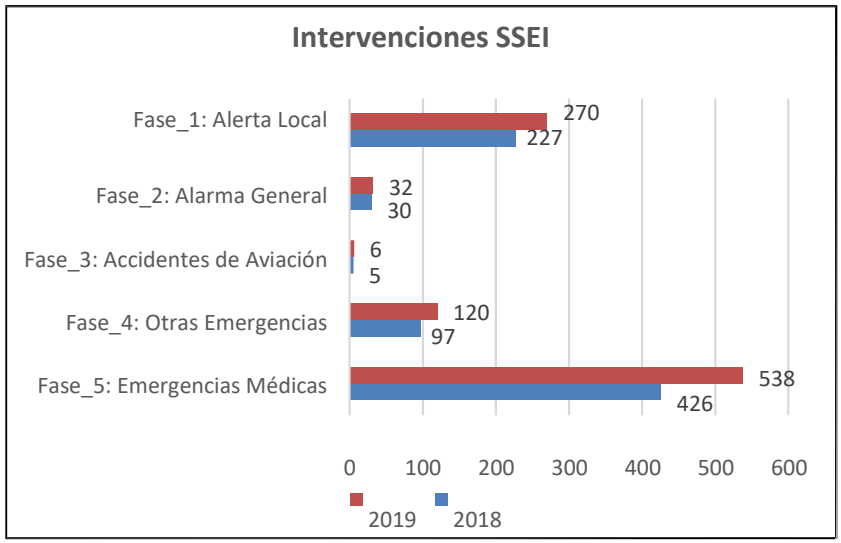
SERVICIO DE SEGURIDAD, SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SSEI)

EMERGENCIAS

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

Emergencias que involucran a aeronaves	Emergencias que no involucran a aeronaves	Emergencia Médicas
•Fase_1: Alerta Local •Fase_2: Alarma General •Fase_3: Accidente de Aviación	•Fase_4: Otras emergencias (Hazmat, Incendios, Rescates y Amenazas)	•Fase_5: Emergencias Médicas

Para el año 2019 se tienen los siguientes resultados:



- Las intervenciones **Fase_1** aumentaron en un 18,9% respecto al año 2018. La mayor incidencia ocurrió en el aeropuerto Arturo Merino Benítez donde se registraron 113 intervenciones de esta categoría.

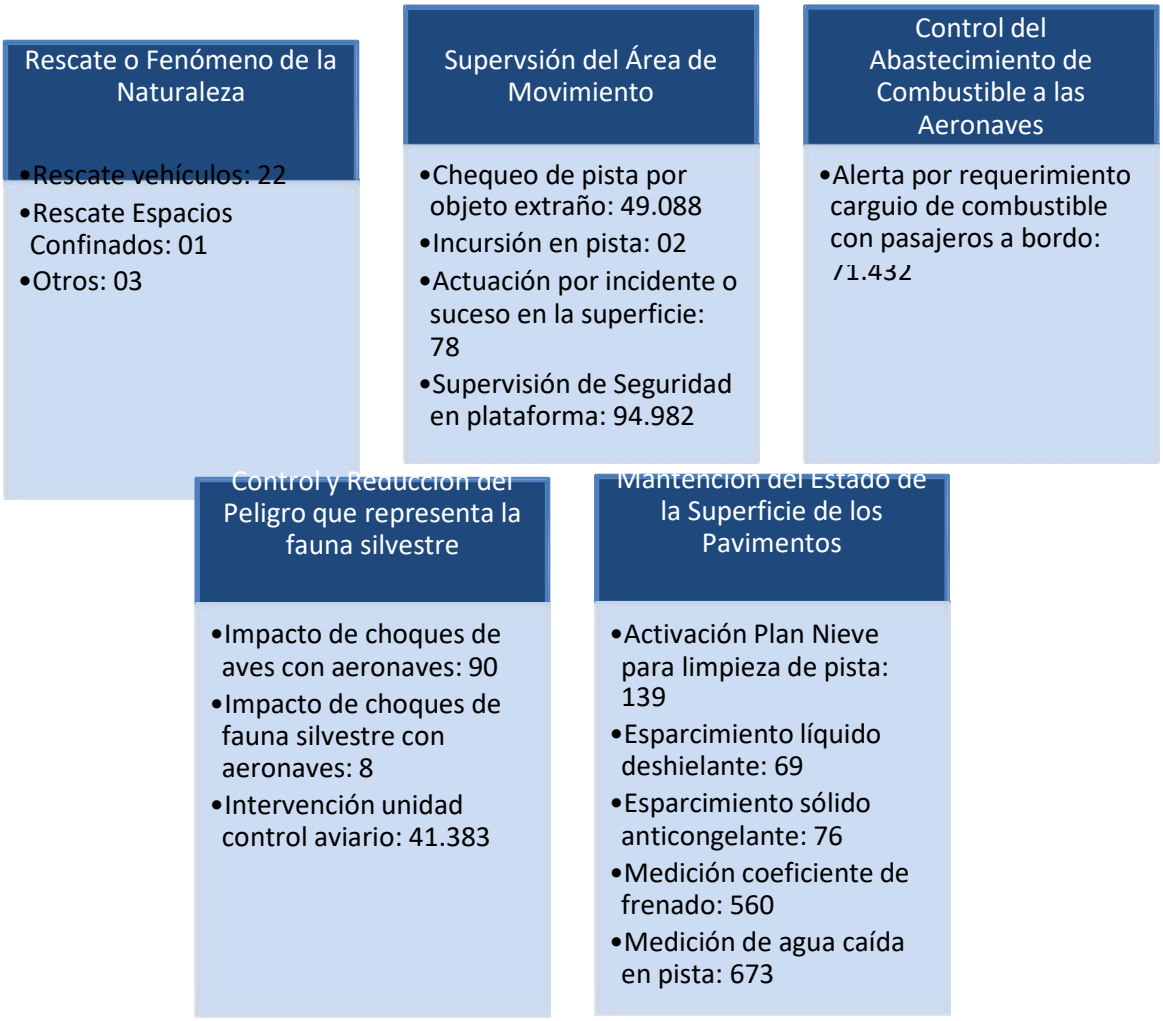
- Las intervenciones **Fase_2** prácticamente se mantuvieron respecto al año anterior. La mayor incidencia en el año 2019 la registró el Ap. Arturo Merino Benítez con 14 eventos.

- En el año 2019, se registraron 06 intervenciones **Fase_3**, uno más que el año anterior. Los accidentes se registraron en los aeródromos: Andrés Sabella, Arturo Merino Benítez y Pdte. Carlos Ibáñez del Campo; no existiendo responsabilidad por parte de la DGAC.

- En lo que respecta a emergencias **Fase_4**, de las 120 intervenciones registradas para el año en esa categoría, 77 de ellas correspondieron a emergencias por incidentes con materiales peligrosos (Hazmat). Otras 43 intervenciones fueron producto de incendios, 25 de ellos ocurridos en pastizales, 15 en infraestructuras y 3 en vehículos. La mayor incidencia se registró en el aeropuerto Arturo Merino Benítez, donde se constató el 89% de las emergencias Fase_4.

- En el transcurso del año 2019 no se registraron emergencias médicas o de riesgo a la salud pública, no obstante, se registró un total de 538 prestaciones de primeros auxilios.

OTRAS INTERVENCIONES



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 2019 la DGAC efectuó los siguientes ejercicios:

Actividades	N° aeropuertos/aeródromos Involucrados
Ejercicios Plan de Emergencia	07
Ejercicios de Tiempo de Respuesta	18
Verificación de competencias del personal SSEI	08
Ejercicios Técnicos SSEI	08

También se revisaron y aprobaron los Planes de Emergencias de 06 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 materia de equipamiento, se adquirió para el aeródromo Tte. Marsh un vehículo de intervención rápida (VIR). Así también, se incorporaron 03 nuevos vehículos operativos en el aeropuerto Mataveri, Chacalluta y el aeródromo La Florida respectivamente.

Por otra parte, en el aeródromo Carriel Sur se instaló un estanque subterráneo de emergencia para labores SSEI, y un tanque de combustible diésel para el aeródromo La Florida.

Finalmente, es necesario mencionar que durante el año 2019 también se efectuaron las mantenciones correspondientes (programadas y correctivas) y se adquirió el material y equipamiento menor necesario para cumplir con la normativa vigente.

AUTORIZACIÓN, HABILITACIÓN DE PROYECTOS AERONÁUTICOS

En cuanto a proyectos aeronáuticos que pueden afectar la navegación aérea, a continuación se resumen las principales actividades 2019.

Actividades	Número
Inspección de Aeródromos y Aeropuertos de la red aeroportuaria nacional	19
Inspección de helipuertos asistenciales	19
Acreditación de Altura de Construcción	863
Acreditación de Altura Mástiles de Antena	2.306
Tramitación de nuevos aeródromos	5
Tramitación de nuevos helipuertos	18
Elaboración de planos de protección	8
Mediciones de Coeficiente de Roce	10

PROYECTOS AEROPORTUARIOS

LICITACIÓN PARA CONCESIÓN DEL AEROPUERTO CHACALLUTA-ARICA

En enero de 2019, la Comisión de Apertura recomendó adjudicar la concesión de la obra pública fiscal denominada “Aeropuerto Chacalluta de Arica” al grupo licitante Consorcio Sacyr-Agunsa, que ya cuenta con la experiencia del Aeropuerto El Tepual de Puerto Montt.

La Puesta en Servicio Provisoria (toma de control del aeropuerto), fue programada para abril de 2019, y tendrá una duración de 180 meses desde esa fecha, tiempo durante el cual se dará inicio a la materialización de las obras en esta unidad aeroportuaria, que alcanzan un presupuesto estimado de UF 2.031.000 (unos 73 millones de euros). Dichas obras contemplan la ampliación y mejoramiento del actual Terminal de Pasajeros, pasando de 5.352 m^2 a 11.592 m^2. Esto incluye la construcción de cinco nuevos puentes de embarque, el aumento de cuatro a siete los estacionamientos para aeronaves y nuevas instalaciones

aeronáuticas como Torre de Control, Edificio Administrativo, Edificio Logístico, Cuartel para el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI), Oficina de Notificación de Servicios de Tránsito Aéreo (ARO), Subestación Eléctrica, ampliación de plataforma, nuevos puntos de control de acceso, casino, entre otras obras. Con ello se espera que el terminal aéreo de Arica pueda atender aproximadamente a 1 millón 145 mil pasajeros anuales.

AEROPUERTO DIEGO ARACENA: OBRAS DE CONSERVACIÓN MAYOR

En agosto 2019, el Ministro de Obras Públicas inauguró la 6ta. Etapa de las Obras de Conservación Mayor del Aeropuerto Diego Aracena de Iquique. Las obras, que se concentraron en el tercio central de la pista y que consideraron una inversión cercana a los 2 mil 350 millones de pesos, permitirán fortalecer la entrega de los servicios con el más alto estándar de seguridad en el área de movimiento de aeronaves del aeropuerto.

El proyecto total tiene por objetivo conservar toda el área de movimiento de aeronaves del aeropuerto, con una inversión global sobre los 20 mil millones de pesos y que finalizará el año 2020. El gran proyecto culminará con pistas, calles de rodaje y plataformas completamente renovadas y con las mejores condiciones de seguridad, transformando al aeropuerto de Iquique en el más importante del norte de Chile y el de mejores características aeroportuarias de la Zona Centro Oeste Sudamericana.

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 2019 en cuanto a provisión de bienes y servicios.

MODERNIZACIÓN DE LA RED METEOROLÓGICA BÁSICA NACIONAL

Como parte de la modernización de la red meteorológica que anualmente se planifica a nivel nacional, durante el año 2019 se instalaron en diferentes regiones 05 estaciones automáticas para fines climatológicos, sumando un total de 109 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°	Nombre Estación
1	Colchane, Región de Arica y Parinacota
2	San Felipe, Región de Valparaíso
3	Colina Regimiento, Región Metropolitana
4	Angol Húsares, Región de la Araucanía
5	Victoria Regimiento, Región de la Araucanía

En la red aeroportuaria se efectuaron las siguientes actividades:

- Reposición del Sistema Meteorológico del Ap. Chacalluta, Ad. Melinka y Ad. Futaleufú.
- Actualización del Sistema Meteorológico del Ap. Pte. Carlos Ibáñez del Campo y Ap. Mataveri.

En cada una de estas actividades se efectuaron obras civiles, instalación, pruebas de aceptación en sitio, habilitación y puesta en marcha.

NEXT GEN EN CHILE

Se implementó una nueva generación de pronósticos climáticos para Chile denominado NextGen, la que está siendo utilizada para ayudar a mejorar la resistencia de Chile a una amplia variedad de riesgos climáticos. Este nuevo sistema impacta positivamente los procesos de toma de decisiones para mejorar la seguridad alimentaria, nutrición y agricultura sostenible en Chile.

PORTAL AGROMETEOROLÓGICO

En el portal web de la DMC se habilitó un área dedicada particularmente a la Agrometeorología. Este espacio permite acceder no solo a las tradicionales variables meteorológicas, sino también a indicadores agrometeorológicos fundamentales para el mundo agro, como las horas de frío, grados día y la evapotranspiración. El registro de transacciones efectuados al 31 de diciembre 2019 ascendió a los 14.277.

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO Y PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA

En busca de mejoras en la entrega de información a los usuarios, se fusionaron los boletines Agroclimático Mensual y Perspectiva Agroclimática, con la finalidad de entregar al usuario una visión completa del panorama que se ha observado en las últimas semanas y meses, que junto al pronóstico estacional, aportará información para la toma de decisiones en las actividades agropecuarias. También se enriqueció la información entregada incorporando nuevos índices agrometeorológicos.

IMPLEMENTACIÓN DE MONITOREO DE OLAS DE CALOR

Disponible en la página web de la DMC, se desarrolló una aplicación con monitoreo online de las olas de calor para las principales estaciones meteorológicas del país.

CAPACIDADES DE ALMACENAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Se finalizó el proceso de renovación del Sistema de Cómputo de Alto Desempeño de la DMC, lo cual ha significado un incremento sustancial de la capacidad de cálculo de la DMC. Con 500 núcleos de cálculo (procesadores), y más de 110 terabytes de almacenamiento, se ha logrado aumentar la cobertura tanto espacial como temporal de las simulaciones temporales y la investigación a cargo de la DGAC. También ha permitido apoyar a la Armada de Chile y al Ministerio de Medio Ambiente es sus simulaciones operativas.

NUEVOS PRODUCTOS/SERVICIOS CLIMATOLÓGICOS

Se diseñaron 26 nuevos productos que se encuentran disponibles en el Portal de los Servicios Climáticos (https://climatologia.meteochile.gob.cl). Estos productos cubren aspectos como el control de calidad y oportunidad en el ingreso de la información al SACLIM, fácil acceso a la información y actualización de productos antiguos. El acceso al portal registra un promedio de 600.000 visitas mensuales.

SEMINARIO/TALLER

En el año 2019 se efectuaron una serie de actividades de transferencia de conocimientos y manejo de información meteorológica, donde participaron entidades públicas y/o privadas, de las cuales se destacan:

- 02 seminarios en la zona sur y austral, sobre “Pronóstico Estacional-Subestacional y Variabilidad Climática”, con énfasis del comportamiento climático de la zona.
- Taller “Training Workshop CLIK”, en conjunto con APEC Climate Center APCC, sobre monitoreo y predicción climática, estacional y subestacional.
- 14 Talleres en “Meteorología”, destinados a más de 400 pequeños agricultores, entre las regiones de Coquimbo y La Araucanía, bajo el convenio de Transferencia de Recursos y Colaboración entre el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y la DMC.

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, en materia de gestión Medioambiental, la DGAC destaca las siguientes actividades desarrolladas durante el año 2019:

a. En atención a la problemática de ruido que existe en el Aeropuerto Arturo Merino Benítez, durante diciembre 2019 se propone la ampliación de horario para utilización de pista 17R/35L, entre las 22:00 y 00:00 horas, para operaciones de despegue y aterrizaje de aeronaves clasificadas en capítulo 4, de acuerdo a niveles de ruido indicados en Anexo 16, Volumen I. Dicha medida no altera la medida vigente para aterrizajes de aeronaves A321 o menores. Asimismo, se propone ampliación de horario para utilización de pista 17R/35L para maniobras de aterrizaje entre 06:00 y 07:00 horas para la misma clasificación de aeronaves. Lo anterior para ser materializado el año 2020.

b. Dado el riesgo que presenta el peligro aviario y fauna silvestre en la seguridad de las operaciones, durante el año 2019 se trabajó y gestionó la creación de una Norma DAN aplicada a la Gestión del peligro aviario, con la cual se espera lograr establecer una serie de medidas y protocolos que

permitirían disminuir el riesgo en los casos que se presentará dicha condición. En esta misma materia, con fecha 26/08/2019, se publica licitación ID: 2018-41-LE19, para Estudio de determinación de Peligro Aviario para el Aeródromo Carriel Sur.

c. En ese mismo año, en distintas unidades aeroportuarias, se evaluó y revisó los cumplimientos ambientales de las Resoluciones de Calificaciones Ambientales de cada concesionaria.

Nivel de Soporte

GESTIÓN DE PERSONAS

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

VIÁTICO DE FAENA

El pago mensual de Viático de Faena18, el año 2019 favoreció a un total de 2.332 funcionarios, distribuidos en 27 aeródromos del país, lo que le significó para la DGAC un desembolso anual aproximado de 3.679 millones de pesos.

AMBIENTES LABORALES

Durante el año 2019 se aplicó el cuestionario SUSESO/ISTAS 21 con la finalidad de medir ambientes laborales, mediante la evaluación de riesgos psicosociales. En una primera fase, el cuestionario fue aplicado a 10 unidades a nivel nacional, de las cuales un 20% obtuvo un nivel de riesgo bajo, un 60% un nivel de riesgo medio y un 20% un nivel de riesgo alto. En este último segmento se está trabajando con el área de capacitación para obtener cursos enfocados a las jefaturas, en materia de estilos de liderazgos positivos, resolución de conflictos y comunicación asertiva. Además de fomentar la realización de actividades de participación entre los funcionarios, en donde se generen instancias de retroalimentación y trabajo en equipo.

En un periodo de 03 años la DGAC se ha propuesto evaluar la totalidad de la dotación institucional, programando para el año 2020 la evaluación de 12 nuevas unidades y para el año 2021 las 11 unidades restantes.

[18] Concepto que apunta a proporcionar un subsidio compensatorio que tiene derecho a percibir el personal de la DGAC1, 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.

REGLAMENTO ESPECIAL DE CALIFICACIONES

Luego de un trabajo inicializado el año 2015 entre Directivos, Juntas Calificadoras, Asociaciones de Funcionarios y otros involucrados, para contribuir a una mejor gestión y desarrollo de las personas de la Institución, con fecha 27.ago.2019 se publica en el Diario Oficial el Decreto 252 de 2019 del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el nuevo reglamento de calificaciones. Este reglamento, que comenzará a regir a contar del 01.ago.2020, permitirá aplicar nuevos factores y subfactores de evaluación alineados a las directrices del Servicio Civil.

CAPACITACIÓN

En el año 2019, accedieron a capacitación 1.657 de un total de 4.456 funcionarios, es decir un 37,18% del personal de la DGAC, obtuvo algún tipo de capacitación para mejorar su desempeño, con una inversión de M$ 358.007, lo que significó en promedio el contrato de 135,12 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.

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	9	697	805	61	65	20	1.657
Porcentaje de funcionarios/as capacitados/as según estamento	0,54%	42,06%	48,58%	3,68%	3,92%	1,21%	100%
Monto inversión realizada por estamento ($)	7.501.502	230.861.626	107.909.974	9.693.642	1.320.408	719.737	358.006.889
Porcentaje de inversión realizada por estamento	2,10%	64,49%	30,14%	2,71%	0,37%	0,20%	100%

Del total de las capacitaciones efectuadas el año 2019, el 84.97% se llevó a cabo en la Región Metropolitana y un 15.03% 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	1.408	249	1.657
Porcentaje de funcionarios/as capacitados/as en nivel central y regiones	84,97%	15,03%	100,00%
Monto inversión realizada en nivel central y regiones (M$)	358.007	0	358.007
Porcentaje inversión realizada en nivel central y regiones	100,00%	0,00%	100,00%

Un punto importante a destacar es que un 6,86% de las actividades de capacitación efectuadas en el año 2019 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.

EDUCACIÓN Y FORMACIÓN - ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA (ETA)

Respecto al área de educación y formación a cargo de la Escuela Técnica Aeronáutica (ETA), durante el año 2019 se destacan las siguientes actividades:

- Luego de un proceso de auditoría externa, la Comisión Nacional de Acreditación acreditó institucionalmente a la ETA por un periodo de 05 años (enero 2020 a enero 2025).

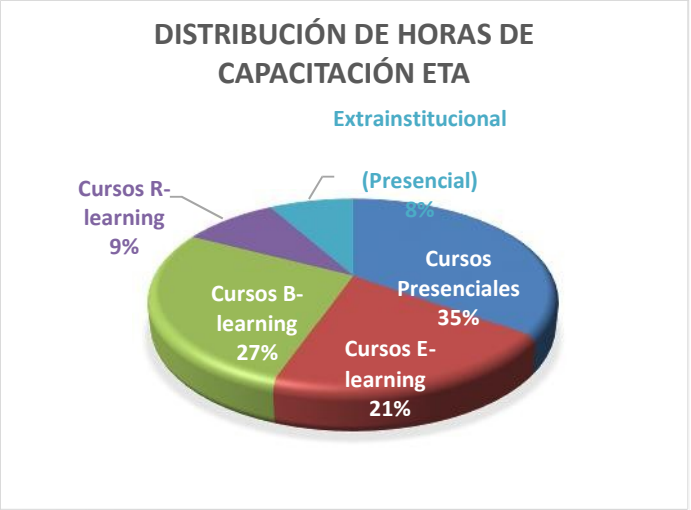
- En cuanto a certificación, luego de 02 auditorías, interna y externa, la ETA mantiene su certificación de procesos bajo la Norma ISO9001:2015.

- También, durante ese año se elabora un sistema de garantía de la calidad del Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil (CIAC), a cargo de la ETA, de acuerdo a requisitos de la norma aeronáutica DAN 141, como actividad de cierre a brechas a observaciones de auditorías externas. Este documento, validado por el Departamento Seguridad Operacional, será incorporado en la actualización del Manual de Instrucción y Procedimientos (MIP) año 2020.

- Se certificó la titulación de 34 profesionales en Control de Tránsito Aéreo, 13 profesionales en Meteorología Aeronáutica y de otros 240 Técnicos de Nivel Superior, provenientes de carreras de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios, Seguridad Aeroportuaria, Abastecimiento, Instrumentistas Meteorológicos y Servicio de Vuelo; lo que se traduce en 287 nuevos funcionarios que se sumaron a la dotación de personal de la DGAC.

- Actualmente, en proceso de formación se encuentran 181 los alumnos, distribuidos en 10 cursos a cargo de la ETA.

- Respecto al plan anual de capacitación ejecutado por la ETA, en el año 2019 se impartieron 154 cursos de distintas especialidades, equivalentes a 7.578 horas de capacitación. Un 42.2% de estos cursos se efectuaron en modalidad presencial, utilizando el 35% del total de horas de capacitación.



- Gracias a un metódico y arduo trabajo que ha venido impulsando el área de Recursos Humanos de la DGAC, a través de la ETA, el año 2019 se alcanzó los 279 nuevos alumnos matriculados.

- Finalmente, con el propósito de asegurar la adecuada prestación de los servicios, durante el año 2019 se realizó de manera continua y programada mejoras de infraestructura en el Campo de Entrenamiento situado en el aeropuerto Arturo Merino Benítez y en el Campo de Entrenamiento instalado en la comuna de Quinta Normal.

OTROS RESULTADOS DE GESTIÓN DE PERSONAS

Reclutamiento y Selección	Rotación de Personal	Días No Trabajados	Evaluación de Desempeño	Regularización de Honorarios
•Porcentaje de ingresos a contrata cubiertos por procesos de reclutamiento y selección: **34,74** •Efectividad de la selección: **96,97**	•Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva: **3,43** •Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por retiro voluntario: **1,01** •Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por incentivo al retiro: **0,99**	•Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por licencia médica tipo1: **1,18** •Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por licencia médica de otro tipo, descartando permiso postnatal parental: **0,29**	•Distribución del personal de acuerdo al resultado de sus calificaciones (lista 1): **0,995**	•Representación en el ingreso a la contrata: **17,89** •Efectividad proceso regularización: **1.700** •Indice honorarios regularizables: **350**

GESTIÓN FINANCIERA

INGRESOS

INGRESOS DEVENGADOS AÑOS 2018 - 2019		
Denominación	Monto Año 2018 (M$)	Monto Año 2019 (M$)
INGRESOS	**308.485.935**	**324.916.244**
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	249.943	0
RENTAS DE LA PROPIEDAD	15.673.133	16.973.304
INGRESOS DE OPERACIÓN	234.954.958	232.399.531
OTROS INGRESOS CORRIENTES	41.041.415	28.375.826
VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	14.001	24.765
VENTA DE ACTIVOS FINANCIEROS	0	30.353.443
RECUPERACIÓN DE PRÉSTAMOS	16.552.485	16.789.374

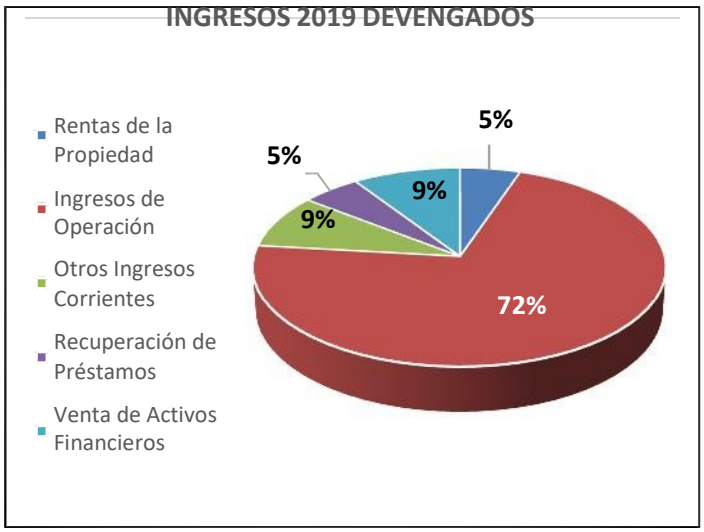
Los ingresos totales devengados del año 2019 se vieron positivamente influenciados, por la venta de activos financieros y por el aumento de la actividad aérea, alcanzando un monto de M$ 324.916.244, cifra un 2% superior a los ingresos del año anterior, llevados a moneda[19] 2019.

El ingreso correspondiente a la venta de activos financieros, corresponde a la recuperación en enero 2019 de una inversión de largo plazo realizada el año 2018.

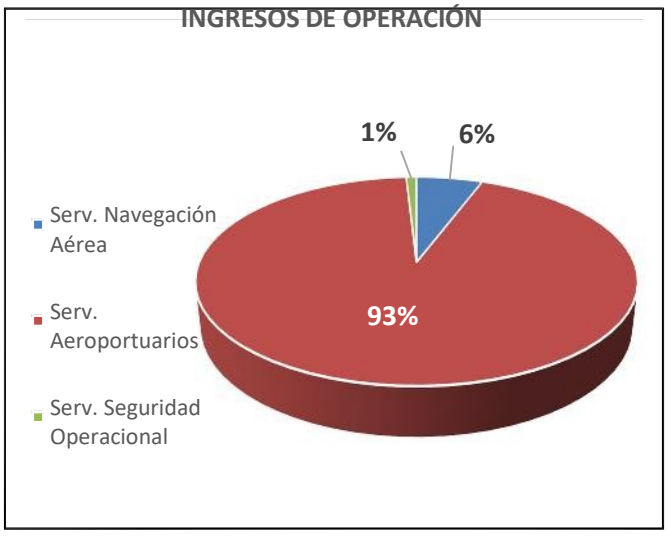
Ahora bien, pese al aumento que registró el número de pasajeros embarcados el año 2019, superando los 26 millones de personas, la baja en el Subtítulo Ingresos de Operación se explica fundamentalmente por las rebajas de los derechos de embarque (Decreto Supremo Nº257 de 2019), la cual empezó a regir en el mes de septiembre.

En cuanto a la recuperación de préstamos, el 99.6% del monto informado para el año 2019 corresponde a las cuentas por cobrar del mes de diciembre del ejercicio anterior.

Gráficamente se observa que el 72% del ingreso percibido por la DGAC el año 2019, proviene de los Ingresos de Operación, de los cuales el 93% 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.



Nota: Los ingresos por Venta de Activos No Financieros no superan el 1% del total de ingresos 2019.



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

19 Factor actualización Subtítulo 21 "Gastos en Personal": 1,035; otros Subtítulos: 1,03. Fuente

GASTOS

GASTOS DEVENGADOS AÑOS 2018 - 2019		
Denominación	Monto Año 2018 (M$)	Monto Año 2019 (M$)
GASTOS	**297.714.600**	**312.426.275**
GASTOS EN PERSONAL	112.651.154	121.436.876
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	24.667.239	26.714.980
PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	1.152.085	918.827
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.351.889	1.281.698
INTEGROS AL FISCO	71.484.078	12.641.152
OTROS GASTOS CORRIENTES	571.614	612.252
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	12.464.556	11.171.214
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS	30.353.443	91.659.990
INICIATIVAS DE INVERSIÓN	0	10.029
PRÉSTAMOS	74.405	51.332
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	39.023.423	42.891.122
SERVICIO DE LA DEUDA	3.920.715	3.036.802

Por su parte, los gastos totales devengados del año 2019 ascendieron a un total de M$ 312.426.275, cifra que, en comparación con el gasto del año anterior, llevado a moneda[20] 2019, registra un aumento de un 2%, ejecutándose al término del ejercicio 2019 un 99% del presupuesto final autorizado por el Ministerio de Hacienda.

El ejercicio 2019 se vio afectado básicamente porque no se devengaron montos significativos correspondientes a la devolución Otros íntegros al Fisco, como ocurrió el año 2018 tras la autorización en la Ley de Presupuesto de ese año. Así también, por el aumento de los montos para la Adquisición de Activos Financieros, que serán recuperadas durante el año 2020.

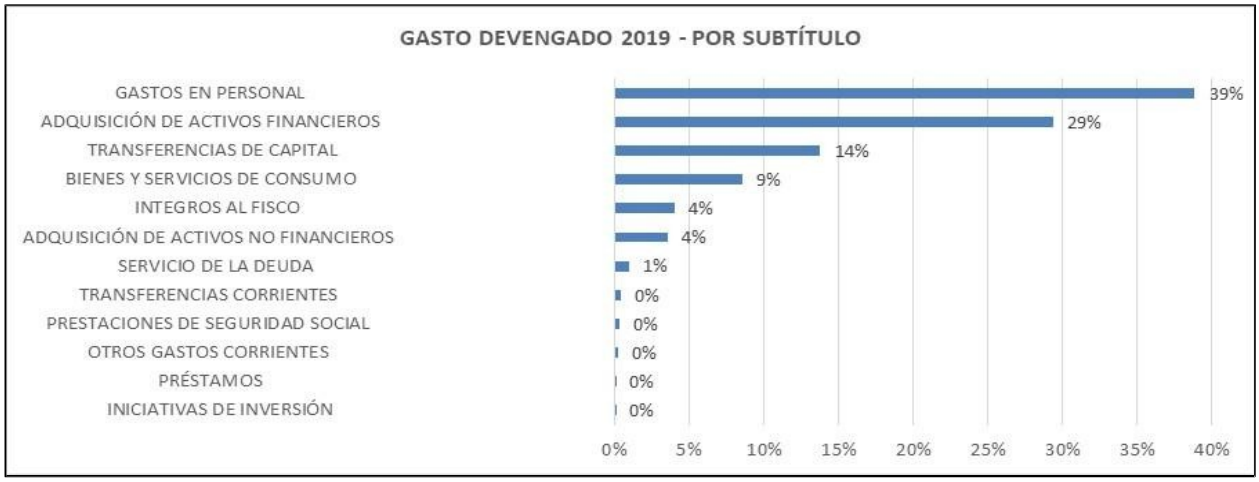
El monto ejecutado el 2019 en cuanto a Transferencia de Capital obedece al pago por primera vez en el año del subsidio al concesionario del aeropuerto El Tepual (MM$1.963) y al mayor gasto en transferencia al MOP por concepto de reintegros de IVA a los Concesionarios Aeroportuarios (de MM$6.111 a MM$7.436).

En lo que respecta a Iniciativas de Inversión, mediante Decreto (H) Nº 1995, el presupuesto asignado por ley se rebajó en M$182.270, quedando un saldo de M$19.142, el cual fue asignado al proyecto “Reposición Casino Complejo Aeronáutico San Pablo” para estudios técnicos de suelos estructurales y especialidades relacionadas

Del total de gasto devengado el año 2019 para Transferencias Corrientes, el 84% corresponden a transferencias al sector privado, distribuidos según lo siguiente: un 91,1% para el Bienestar Social de la DGAC; un 8,1% para clubes aéreos (Fomento a la Aviación); 0,9% para Premios y Otros.

Gráficamente se observa que los gastos más relevantes efectuados por la DGAC el año 2019 corresponden al Gasto en Personal, seguido por los gatos por Adquisición de Activos Financieros y Transferencia de Capital, los que en conjunto representan el 82% del gasto total.

[20] 2020 Factor actualización Subtítulo 21 “Gastos en Personal”: 1,035; otros Subtítulos: 1,03. Fuente



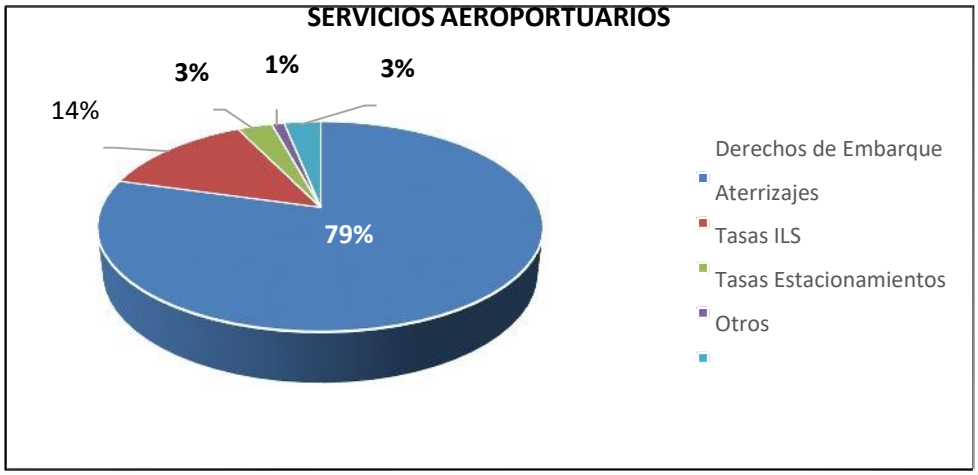
En cuanto a la ejecución de estos subtítulos respecto al total del presupuesto autorizado los resultados fueron los siguientes:

GESTIÓN COMERCIAL

RECAUDACIÓN DE INGRESOS

- ### Pasajeros Embarcados

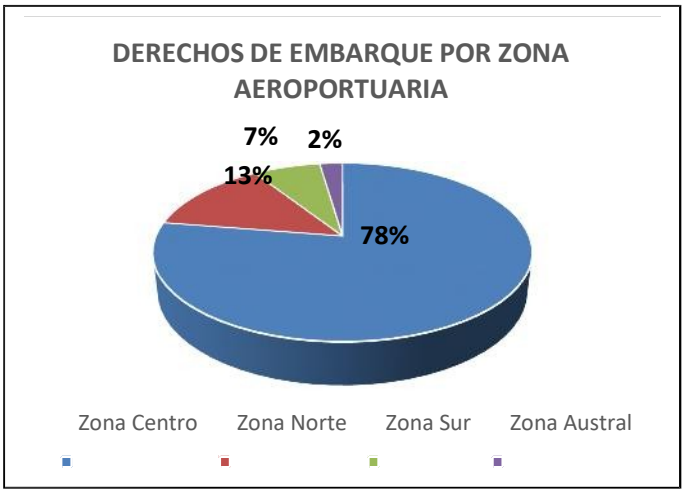
En el año 2019 los ingresos por Servicios Aeroportuarios alcanzaron la suma de MM$216.350 de los cuales el 79% proviene del pago por concepto de Derechos de Embarque.



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 19.JUN.2019, mediante Decreto Supremo Nº 257, se modifica el artículo 60 del Reglamento de Tasas y Derechos Aeronáuticos, aprobado por Decreto Supremo Nº 172 de 1974 del Ministerio de Defensa Nacional, en cuanto al valor del derecho de embarque que los pasajeros deben pagar por el uso de las instalaciones, servicios y facilidades de los terminales aéreos, estableciéndose a partir del mes de septiembre una rebaja tanto para pasajeros nacionales como internacionales.

Es así que el año 2019 este pago alcanzó una cifra de MM$171.825, entre derechos de embarque nacionales e internacionales, un 4,7% menos que el año anterior. Los aeropuertos y aeródromos que presentaron una mayor incidencia en los resultados 2019 continúan concentrándose en la Zona Centro, de los cuales se destaca el principal aeropuerto del país, Arturo Merino Benítez (AMB), donde se recaudó el 72% de los derechos de embarque a nivel nacional.

CENTRO FINANCIERO	INGRESOS POR D° EMBARQUE
Ap. Arturo Merino Benítez	$ 123.386.786.594
Ad. El Loa	$ 6.864.387.919
Ap. Andrés Sabella	$ 6.723.499.101
Ap. El Tepual	$ 5.739.183.347
Ad. Carriel Sur	$ 4.982.979.629
Ap. Diego Aracena	$ 4.795.135.438
Ap. Carlos Ibáñez del Campo	$ 3.947.678.002
Ad. La Florida	$ 3.799.356.052
Ad. La Araucanía	$ 3.063.515.254
Ap. Chacalluta	$ 2.700.444.221
Ad. Desierto de Atacama	$ 1.844.500.774
Ad. Balmaceda	$ 1.553.678.758
Ap. Mataveri	$ 1.056.442.276
Ad. Pichoy	$ 785.562.932
Ad. Cañal Bajo	$ 374.058.510
Ad. Mocopulli	$ 164.975.619
Ad. Pto. Natales	$ 42.974.131
TOTAL	**$ 171.825.158.557**

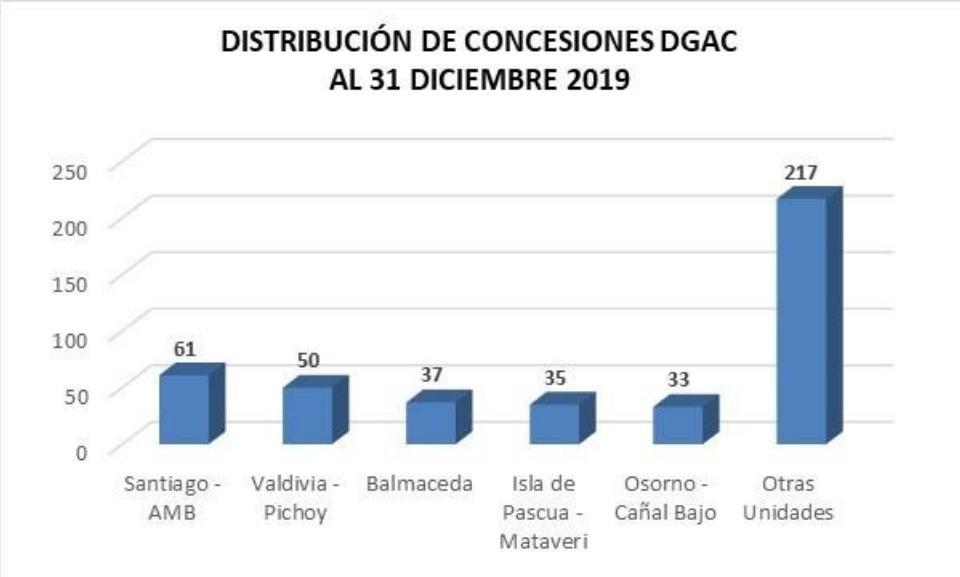


- ## Concesiones Aeronáuticas

Al 31.dic.2019 se registraba un total de 433 concesiones vigentes a lo largo del todo el país, 98 de ellas catalogadas como Gratuitas[21] y otras 335 concesiones como Onerosas[22]. Más del 50% del total de las

[21] 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.
[22] 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.

concesiones se concentró en 05 unidades aeroportuarias del país: Arturo Merino Benítez, Pichoy, Balmaceda, Mataveri y Cañal Bajo. El resto de las concesiones, identificadas en el gráfico como “Otras Unidades”, se distribuyen entre otras 40 unidades.



En cuanto a los ingresos por concepto de concesión, el año 2019 la DGAC recibió alrededor de MM$4.301, de los cuales más del 56% se generó en el aeropuerto Arturo Merino Benítez. El principal rubro de concesión corresponde a los Hangares, quien aportó más del 47% del total de los ingresos recaudados en el año.

CONCESIONES AEROPORTUARIAS

Actividades destacadas del año 2019:

Ap. Arturo Merino Benítez	•A diciembre del año 2019, el Ap. AMB tiene un avance del 68%, de acuerdo a las obras ejecutadas por la Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel. Durante el segundo semestre de ese año entró en funcionamiento el espigón “EE” el cual corresponde aproximadamente a 26 mil metros cuadrados de infraestructura, con 10 puentes de embarque adicionales. Por otra parte, se inauguró el edificio de estacionamientos poniente, el cual cuenta con 1.500 estacionamientos repartidos en 3 niveles para los distintos usuarios del terminal de pasajeros.
	•Se trabajó en ajustes técnicos previos al desarrollo de la Ingeniería Definitiva, en conjunto con la Inspección Fiscal, Dirección de Aeropuertos, Sociedades Concesionarias.
	•Se trabajó en el proyecto de Ingeniería Definitiva del Área de Movimiento, de los Edificios DGAC y Terminal de Pasajeros. Se dio inicio a la construcción de obras.

Ap. Andrés Sabella	•Se dio inicio al desarrollo del anteproyecto referencial del Contrato de Concesión.
Ad. El Loa	•A fines 2019, comenzó el Desarrollo del anteproyecto referencial, debiendo finalizar a fines del año 2021.
	•En octubre 2019, comenzó el Desarrollo del anteproyecto referencial para la nueva concesión aeroportuaria, debiendo finalizar en febrero 2022.
	•Se aprobaron las Bases de Licitación por parte de la Contraloría General de la República, dando inicio al Proceso de Licitación. Se estima que la adjudicación se realizará durante el primer semestre 2020.
Ad. Carriel Sur	•Se realizaron inspecciones a las obras ejecutadas por la Sociedad Concesionaria previa recepción de la DGAC.
Ad. La Araucanía	•Durante el segundo semestre del año 2019, se dio inicio al Desarrollo del Anteproyecto referencial, el cual tiene como plazo de término a fines del año 2021 y se desarrollaron inversiones menores no contempladas por parte de la Sociedad Concesionaria.
	•Durante el año 2019, se realizaron revisiones al Proyecto de Ingeniería Definitiva del Área de Movimiento, así como también del Complejo DGAC y del edificio terminal de pasajeros.
Ap. Balmaceda y Ap. Pdte. Carlos Ibáñez del Campo	•Se trabajó en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas en la licitación de obra pública de la Red Aeropotuaria Austral, la cual incluye los aeropuertos de Punta Arenas y Balmaceda, con una inversión estimada de 3,8 millones de UF. A modo general, se está realizando un trabajo conjunto con la Oficina de Productividad y Emprendimiento Nacional (OPEN) del Ministerio de Economía, en la rebaja de Derechos de Embarque anunciada para el 2020. Además, se envió a la Subsecretaría de Turismo, propuesta de rebaja de tasas, con el fin de incentivar la apertura de nuevas rutas nacionales e internacionales.

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Por lo relevante del compromiso adquirido en este ámbito institucional, para el año 2019 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.

Luego que en el año 2018 se materializara la adquisición e instalación de una herramienta para apoyar informáticamente el SSP, módulo de Vigilancia Continua, durante el año 2019 se ejecutó la tercera fase de implementación, que tuvo por objetivo cubrir las brechas correspondientes al diseño original, incluyendo el análisis, diseño y construcción del Módulo de Informes para análisis y difusión.

SISTEMA DE MENSAJERÍA AMHS[23] 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. Luego que en el año 2018 se adjudica la adquisición de un Sistema para el Tratamiento de Mensajes ATS-AMHS, a la empresa Frequentis Comsoft GmbH, por un costo total M$313.858, durante el año 2019 se llevó a cabo las pruebas de aceptación en fábrica (FAT) del sistema y las habilitaciones para supervisores operacionales y administradores técnicos. En este mismo ámbito, se realizaron las instalaciones de Hardware y Software adquirido, así como la parametrización, adaptación e integración del nuevo Sistema, de acuerdo a la situación actual de la DGAC.

[23] 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.

SISTEMA VISUALIZACIÓN ATC PARA TEMUCO

En el año 2018, se efectuó el proceso de licitación pública internacional, que permitió adjudicar la adquisición de un Sistema de Visualización automatizado ATC, a la empresa INDRA España. Durante el año 2019 se llevó a cabo la recepción e instalación de todo el hardware y equipamiento adquirido, en la sala técnica del Aeródromo La Araucanía. Se configuraron las diferentes posiciones adquiridas, tanto para los Controladores de Tránsito Aéreo, Supervisor Operacional y Supervisor técnico. Además, se parametrizaron todas los componentes necesarios para la explotación del sistema, tales como: Red Mensajería AFTN/AMHS, Integración al sistema conmutador de comunicaciones y se habilitó la reproducción sincronizada, junto a las habilitaciones operacionales. Por último, se ejecutó exitosamente, las pruebas de aceptación en sitio, la marcha blanca y puesta en explotación del sistema, proporcionando a la Institución un Sistema de Visualización ATC, moderno, integrado al resto de los centros de control de tráfico aéreo a nivel nacional, dotando a la unidad de un Sistema de apoyo, que cumple con las normas y estándares OACI, en provisión de los servicios ATS de forma eficiente y segura.

SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO A LA RED

Durante el 2019, se implementó la segunda fase del proyecto Sistema de Control de Acceso a la Red (NAC), con el objeto de implementar y gestionar las políticas de acceso a la red y sus recursos, basándose en la identidad de los dispositivos y usuarios, permitiendo definir y asignar privilegios de utilización de recursos y sistemas de manera centralizada, independiente del tipo de medio (tipo de conexión) que se utilice para acceder a la red. Lo anterior, se materializó a través de un conjunto de acciones coordinadas entre las unidades Aeroportuarias, el proveedor de telecomunicaciones y el Departamento Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) para materializar la segmentación lógica del tráfico interno, nuevo direccionamiento IP de las redes y el reemplazo del equipamiento de networking, en 18 Unidades Aeroportuarias: Chacalluta, Desierto de Atacama, La Florida, Vallenar, Viña del Mar, Rodelillo, General Freire, Bernardo O´Higgins, María Dolores, Carriel Sur, La Araucanía, Pichoy, Mocopulli, Quellón, Melinka, Guardiamarina Zañartu, Capitán Fuentes Martínez, y Teniente Julio Gallardo.

SISTEMA INTEGRADO DE SERVICIOS AEOPORTUARIOS (SISA)

El Sistema Integrado de Servicios Aeroportuarios es un proyecto que guarda relación con la automatización e integración de los principales procesos de negocio de los Servicios Aeroportuarios, como AVSEC, SSEI, CFA Y ATS.

En el año 2019, luego que se implementara un sistema para la gestión de otorgamiento de credenciales a nivel nacional, se ha llevado a cabo un control eficiente de la emisión, vigencia y fiscalización de las credenciales otorgadas por la DGAC en todos los aeropuertos de la red nacional. Paralelamente, durante ese año, se dio inicio a la automatización de los procesos del Departamento de Aeródromos y Servicios Aeronáuticos (DASA), mediante la implementación de tecnología, particularmente al desarrollo del sistema Web APP “AIP”, evolutivos aplicados a los sistemas SISCRED y DANGEROUS.

(ATFM) AMAN/DMAN. SISTEMA DE GESTIÓN DE TRÁFICO AÉREO

En el año 2019, la DGAC gestionó la adquisición, instalación y operación de un sistema AMAN/DMAN, integrado a los sistemas ATM de la DGAC, para la gestión de llegadas y salidas de aeronaves en el principal aeropuerto del país aeropuerto Arturo Merino Benítez, a través, de un proceso de licitación pública internacional, la que fue adjudicada empresa Harris Orthogon GmbH.

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 2019 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 algo más de 89 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 2020

PANDEMIA COVID-19

Considerando:

1. Que, con fecha 11 de marzo 2020 la Organización Mundial de la Salud calificó como pandemia el brote del COVID-19.
2. Que, el Gobierno de Chile mediante el Decreto Nº 4, de 2020, del Ministerio de Salud, dispuso alerta sanitaria por el periodo de un año, y se otorgan facultades extraordinarias por emergencia de salud pública de impacto internacional por brote del nuevo coronavirus.
3. Que, en dicho acto la autoridad sanitaria del país entrega lineamientos para las instituciones, para asegurar el derecho a la protección de la salud establecido en el numeral 9 del Art. 19 de la Constitución de la República.
4. Que, el Supremo Gobierno, mediante GAB PRES. Nº 003, del 16.MAR.2020, dispuso que mediante Resolución fundada se podrá establecer que los funcionarios cumplan sus labores fuera de las dependencias institucionales, mediante la utilización de medios electrónicos.
5. Que, el Supremo Gobierno declara estado de excepción constitucional de catástrofe, por calamidad pública, en territorio chileno por un plazo de 90 días desde la publicación del Decreto Supremo Nº 104, del 18.MAR.2020, del Ministerio de Interior y Seguridad Pública.
6. Que, el órgano contralor emite el dictamen Nº 3610/2020 "Sobre medidas de gestión que pueden adoptar los órganos de la Administración del Estado a propósito del brote de COVID-19.

La DGAC, a través de su Director General, resolvió una serie de medidas en beneficio de sus funcionarios y comunidad aeronáutica, de las cuales se destaca lo siguiente.

- Establecer modalidad de trabajo a distancia para el personal administrativo de la DGAC. Para el caso del personal operativo se dispuso turnos de llamados y/o alerta, con el objetivo de apoyar cuando se les requiera. Esta disposición también se aplica al personal que por naturaleza de su trabajo no pueda realizarlo de forma remota.

- Que los jefes de aeropuertos y aeródromos deben tomar contacto con las autoridades designadas para el estado de catástrofe en su área de jurisdicción.

- Que los jefes de aeropuertos y aeródromos deben mantener una estricta fiscalización con los concesionarios y empresas aéreas, a fin de que se cumplan los protocolos de sanitización y limpieza correspondientes a las áreas de su responsabilidad.

- Prorrogar la validez de las licencias y habilitaciones aeronáuticas otorgadas por la DGAC en aplicación de los Reglamentos DAR 61, DAR 63 y DAR 65 que expiren entre el 20.MAR.2020 y el 30.JUN.2020, por el plazo de tres meses calendario a partir de la fecha de su expiración, siempre que su aptitud no esté sometida a Dispensa o Licencia Médica. Resolución Exenta DGAC Nº 0299 del 20.MAR.2020.

- Prorrogar la vigencia de los Certificados de Aeronavegabilidad que expiren entre el 20.MAR.2020 y el 30.JUN.2020, por el plazo de tres meses calendario a partir de la fecha de su expiración consignada en el respectivo documento, siempre que el explotador u operador presente una declaración que concluya que dicha aeronave se encuentra aeronavegable. Resolución Exenta DGAC Nº 08/0/0298 del 20.MAR.2020.

Capítulo 5 Desafíos 2020

COMPROMISOS GUBERNAMENTALES

La DGAC comprometió en el Programa de Mejoramiento de la Gestión 2020, un total de 02 indicadores de desempeño asociados a productos estratégicos y 09 indicadores transversales, los cuales, si son cumplidos de acuerdo a lo dispuesto por Decreto, se logrará un incentivo económico de hasta un 7,6%.

También comprometió el Convenio de Desempeño Colectivo (CCDC), suscrito entre el Director General de la DGAC y el Ministerio de Defensa Nacional, el cual se encuentra conformado por 69 Metas de Gestión, desagregadas en 23 Equipos de Trabajo. El cumplimiento de las metas de gestión permite obtener a los funcionarios de la DGAC un incentivo económico de hasta un 8%.

SERVICIOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Un desafío permanente para la DGAC en cuanto a las fiscalizaciones incluidas en el Programa de Vigilancia Continua (PVC), 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 real del problema. Así también, incorporar las experiencias de programas anteriores en la vigilancia futura a través de la incorporación del programa de vigilancia basado en la gestión del riesgo y desempeño.

Como mejora a la gestión a partir de la experiencia obtenida del PMG-2019, al monitorear los indicadores de cobertura y eficacia asociada a las fiscalizaciones a cargo del Servicio, se creará un sistema de seguimiento documental que permita ejecutar, evaluar y dirigir, de manera rápida y eficaz, la gestión de cada inspector, agilizando las acciones correctivas y logrando la estandarización de las fiscalizaciones contemplada en el Programa.

Otro reto importante será mantener un aporte oportuno, por parte de usuarios internos de la DGAC y proveedores de servicios, de todos los antecedentes requeridos por el Sistema Integrado de Gestión de Seguridad Operacional (SIGO), para transformar la información proporcionada en inteligencia de seguridad operacional, que permita adoptar acertadamente las acciones correctivas o de mitigación de riesgos.

PROGRAMAS DE AUDITORÍAS – OACI

Los próximos desafíos son promover una metodología de gestión en seguridad de aviación, sustentadas en los Elementos Críticos y Normas del Anexo 17 dictados por la OACI. Para ello se ha comenzado a ejecutar un plan de actividad en terreno en la red aeroportuaria, donde se instruyen a los coordinadores de las organizaciones involucradas, a nivel local y central, en la aplicación de la metodología USAP (Programa Universal de Auditoría de la Aviación Civil) y el uso de la herramienta de gestión USAP. Esto permitirá a las organizaciones ajustar sus normas, procedimientos y procesos al estándar internacional de la aviación.

En cuanto al Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP), para el año 2020 se espera contar con una plataforma digital para gestionar las preguntas de protocolo (PQs) a nivel nacional, permitiendo la priorización de áreas críticas para la toma de decisiones y optimización de recursos. Por otra parte, como preparación a una futura auditoría que la OACI podría efectuar el año 2020,

se trabajará en las PQs correspondientes al Programa de Seguridad Operacional para el Estado de Chile (SSP). También se continuará con el programa de auditoría interna de las áreas concernientes a la USOAP al interior de la DGAC, como parte del proceso de vigilancia y observación continua.

SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN

Completar las respuestas a las preguntas del protocolo OACI/USOAP (PQ), suplir las brechas y recopilar evidencias, que respondan al grado de cumplimiento de las recomendaciones OACI para el área de aeronavegabilidad, en preparación a la futura auditoría que esa Organización estima efectuar el año 2020.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG) DGAC

Para el año 2020 se tiene contemplada la segunda visita de Mantención de la Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015, por parte de la empresa auditora externa (APPLUS) que se enfocará en auditar los productos y subproductos estratégicos y de gestión interna de la institución. Esta auditoría contempla a todos los Departamentos del alcance del sistema de gestión y una muestra de unidades aeroportuarias, que no fueron auditadas en los años 2018 y 2019.

De esta manera, se busca cumplir el desafío de mantener los estándares internacionales de calidad que datan desde el año 2004 en nuestra Institución, a través de los pilares fundamentales que nos exige esta Norma: medición y análisis de datos para la toma de decisiones, alineamiento al plan estratégico institucional y gestión de los riesgos asociados a sus procesos.

GESTIÓN DE RIESGO

Para el año 2020, los desafíos en el Proceso de Gestión de Riesgo y en el Sistema de Gestión de Riesgo Completo son los siguientes:

- Actualización de las Matrices de Riesgo de los Departamentos del Servicio.
- Actualización de las Matrices de Riesgo de la Red Primaria Aeroportuaria.
- Capacitación a funcionarios en gestión de riesgo vía e-learning.
- Actualización del DROF Comité de Riesgo.

PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA INSTITUCIONAL

Mantener debidamente actualizado el PNAI conforme a las nuevas orientaciones que se han propuesto con el nuevo plan mundial de navegación aérea (GANP), en su 6ª edición recientemente aprobado en el 40º periodo de sesiones de la asamblea mundial de la OACI.

SERVICIOS DE METEOROLOGÍA

La DGAC, a través de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), se ha propuesto implementar tres grandes proyectos en beneficios de los usuarios de la Meteorología. Uno de estos proyectos es la integración de datos AMDAR (Aircraft Meteorological Data Relay) al Banco Nacional de Datos Meteorológicos de la DMC, con la finalidad de generar nuevos productos en el Portal de Servicios Climáticos de la DGAC.

La otra actividad será implementar un sistema de pronósticos aeronáuticos en línea. Todo requerimiento de pronósticos aeronáuticos, efectuado a través de la página web www.meteochile.gob.cl, será elaborado por el Centro Meteorológico Regional responsable del FIR, y la respuesta será mediante correo electrónico. Importante destacar que todas las respuestas se asociarán a una encuesta de retroalimentación, para conocer el grado de satisfacción del usuario.

Finalmente, en el marco de los productos que actualmente se están desarrollando e incorporando en los Servicios Climáticos de la DMC, y en beneficio particularmente del sector agrícola, se creará e implementará un producto web donde se entregue un diagnóstico y el monitoreo de heladas en Chile. La red de estaciones meteorológicas automáticas distribuidas a lo largo del país, contribuirá a la entrega de información eficiente y de calidad asociada a este tipo de fenómeno meteorológico.

CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMOS

Para el año 2020 la DGAC tiene planificado continuar con el proceso de certificación provisional del aeropuerto Mataveri de Isla de Pascua. Así también, recertificar de forma definitiva el aeródromo La Araucanía de Freire, IX Región.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Con el objeto de disminuir la probabilidad de ocurrencia de sucesos de aviación, para el año 2020 la DGAC continuará con su Programa de Prevención, promocionando los factores de seguridad operacional y difundiendo las experiencias obtenidas del proceso de investigación de accidentes e incidentes de aviación.

CONCESIONES AEROPORTUARIAS

Mantener el nivel de eficiencia en el control de la ejecución de los contratos de concesiones aeroportuarias en operación y construcción, como es caso de las concesiones de: Ap. Arturo Merino Benítez-Stgo., Ap. Chacalluta-Arica, Ap. Diego Aracena-Iquique, Ad. Carriel Sur-Concepción y el Ap. El Tepual-Pto. Montt, y de aquellas con obras menores como es el caso de las concesiones de: Ap. Andrés Sabella-Antofagasta, Ad. El Loa-Calama, Ad. La Florida-La Serena, Ad. La Araucanía-Freire.

Para el año 2020 se espera la adjudicación de la concesión Red Aeroportuaria Austral. El proyecto consiste en la ampliación, reparación, conservación y reposición de la infraestructura, equipamiento e instalaciones existentes del Ap. Pdte. Carlos Ibáñez del Campo y del Ad. Balmaceda, correspondiendo a su tercera y primera concesión respectivamente.

GESTIÓN DE PERSONAS

No hay duda que el capital más valioso de toda organización es el factor humano, y en la medida que esas personas puedan desarrollar su trabajo en un ambiente laboral sano y con factores que generen una mejor calidad de vida profesional y familiar, dicha organización evidenciará el logro de sus objetivos.

En este contexto, para el año 2020 la DGAC se ha propuesto, entre otras cosas, diseñar la página web del Bienestar Social para que los funcionarios tengan mayor acceso a los beneficios disponibles para ellos, como los económicos, recreacionales, entre otros.

Así también, la materialización de la transición entre el Reglamento Especial de Calificaciones, aprobado el año 2004 y el reglamento recientemente aprobado por el Decreto 252/2019, ambos de la Subsecretaría de Aviación del Ministerio de Defensa Nacional.

Finalmente, para el año 2020 la DGAC continuará con la difusión y sensibilización de los funcionarios en temas tan relevantes como el procedimiento de denuncia del maltrato laboral, acoso laboral y acoso sexual.

En materia académica, la DGAC a través de la Escuela Técnica Aeronáutica creará e implementará la Entidad Certificadora de Inglés (ECI), que tendrá a cargo la certificación del nivel de competencia del idioma inglés del personal CTA (Controlador de Tránsito Aéreo).

Capítulo 6 Conclusión

Sin dejar de lado el reconocimiento al trabajo permanente de la DGAC en la mejora de la gestión institucional, es preciso destacar el esfuerzo desplegado para el cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2019, toda vez que para ese año existían cambios significativos en la definición de sus Objetivos de Gestión y en los indicadores involucrados en cada uno de ellos.

Otro tema relevante fue la certificación definitiva del aeropuerto Chacalluta de Arica, luego que hace tres años se certificara de forma provisional. Con esta certificación no solo se da cumplimiento a un compromiso adquirido por el Estado de Chile, sino que además se asegura el cumplimiento de reglamentos de Diseño y Operación del aeropuerto, en beneficio de la seguridad operacional, bajo aspectos de estandarización internacional.

En el marco de auditorías internacionales, se han logrado importantes avances que encaminan a la implementación de una metodología USAP para gestionar la seguridad de la aviación civil dentro de los estándares internacionales. Mantener un nivel aceptable de implantación de protocolos OACI en esta materia, es un trabajo de comunicación y coordinación permanente entre todos los involucrados.

Este año, la emergencia sanitaria ha golpeado fuertemente la economía mundial, por lo que será un año particularmente desafiante para todos los sectores, y el mercado aeronáutico no es la excepción. La demanda de pasajeros a nivel mundial no había registrado peores resultados desde la última crisis financiera global, y los vuelos internacionales se han visto afectado fuertemente por el cierre de fronteras. Frente a este escenario se insta a cada integrante de la Institución a seguir trabajando con el ímpetu y compromiso de siempre.

&&&&&&