



BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2018

Ministerio de Defensa Nacional
**Dirección General de
Aeronáutica Civil**

31 Marzo 2019
Miguel Claro #1314 Providencia, (56 2) 24392000
www.dgac.gob.cl





ÍNDICE

1.	Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo	4
2.	Resumen Ejecutivo Servicio	10
3.	Resultados de la Gestión año 2018	15
	3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio	15
	3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía.....	16
	Servicios Aeroportuarios.....	16
	Gestión Aeroportuaria.....	18
	Gestión Ambiental Aeroportuaria.....	21
	Servicios de Navegación Aérea.....	21
	Servicios de Seguridad Operacional.....	26
	Servicios de Meteorología.....	29
	Servicios de Meteorología Aeronáutica.....	29
	Servicios de Meteorología No Aeronáutica.....	31
	Auditorías USAP - USOAP	32
	USAP - Programa universal de auditoría de seguridad de la aviación.....	32
	USOAP Programa Universal de Auditoria de la Vigilancia de la Seguridad Operacional	33
	Certificación de Aeródromos.....	34
	Gestión Interna	35
4.	Desafíos para el período de Gobierno 2019 - 2022.....	42
	4.1 Productos Estratégicos Presentados en Proyecto de Ley del Presupuesto 2019	43
	Compromisos establecidos a través de Indicadores de Desempeño (Formulario H Indicadores institucionales 2019).....	43
	Servicios Aeroportuarios.....	46
	Servicio Navegación Aérea.....	48

Servicio de Seguridad Operacional	49
Servicio de Meteorología	50
Gestión Interna	51
Desafíos Institucionales.....	52
Tabla N° 24. Desafíos Institucionales	52
5. Anexos	53
Anexo 1: Identificación de la Institución	54
a) Definiciones Estratégicas 2014-2018	54
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio	57
c) Principales Autoridades	57
Anexo 2: Recursos Humanos	58
Dotación de Personal	58
Anexo 3: Recursos Financieros	65
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2015 -2018	71
Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2015 - 2018	76
No Aplica	76
Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas (2015-2018)	77
No Aplica	77
Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas (01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018)	78
No Aplica	78
Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2018	79
Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2015-2018	83
-Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2017	87
-Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2018	89
Anexo 9: Resultados en la Implementación de medidas de Género y descentralización / desconcentración 2015 - 2018	91
Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2015-2019	92
Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2015- 2019	93
Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2015 - 2018	94

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo

El Ministerio de Defensa Nacional es el órgano superior de colaboración del Presidente de la República en las funciones de gobierno y administración de la Defensa Nacional. De él dependen las Fuerzas Armadas, compuestas por más de 80 mil hombres y mujeres militares, así como más de seis mil civiles en sus organismos dependientes. Éstas, conforme lo establece nuestra propia Constitución, existen para la defensa de la Patria y son esenciales para la seguridad nacional.

En este contexto, en el Ministerio de Defensa Nacional, hemos trabajado por llevar a cabo el mandato entregado por S.E. el Presidente de la República, y el compromiso presidencial asumido de dotar al país de una Defensa Nacional moderna al servicio de todos los chilenos.

La Defensa Nacional es esencial para garantizar la paz, como factor fundamental para que todos los chilenos puedan alcanzar un desarrollo humano integral y una mejor calidad de vida. No hay desarrollo integral ni progreso posible si no existe paz. De ahí la necesidad de estar en un permanente proceso de modernización, perfeccionamiento y apoyo a nuestras Fuerzas Armadas y a la Defensa Nacional.

Para materializar dicho rol, nos hemos trazado dos ejes claros de trabajo; el primero dice relación con modernizar la Defensa Nacional de acuerdo a los nuevos desafíos que impone el entorno nacional e internacional; en tanto que el segundo está vinculado a la probidad y correcto empleo de los recursos asignados a las Fuerzas Armadas. Recordemos que para ello se han definido las siguientes áreas de misión: “fortalecimiento de la defensa de la soberanía e integridad territorial”; “contribución activa ante situaciones de emergencia nacional y protección civil”; “cooperación internacional y apoyo a la política exterior”; “contribución al desarrollo nacional y a la acción del Estado”, y finalmente “velar por la seguridad e intereses territoriales”.

A continuación, daré cuenta de los principales logros alcanzados con el fin de modernizar la Defensa Nacional de acuerdo a los nuevos desafíos, tanto del entorno nacional como internacional cuyas principales acciones desarrolladas son las siguientes:

1. Mayor dirección estratégica de la defensa.
 - Directiva Presidencial de Seguridad Exterior

Se elaboró la Directiva Presidencial de Seguridad Exterior, la que tiene por objetivo definir los lineamientos políticos que permiten preparar al país para enfrentar situaciones que podrían afectar gravemente su seguridad exterior.

- Directiva Ministerial de Operaciones de Paz

Se elaboró una directiva de carácter bianual con el propósito de establecer las prioridades y objetivos de la Defensa en cuanto a las Operaciones de Paz en apoyo de la política exterior.

- Planificación integral de desarrollo de la fuerza

Se diseñó la planificación integral del desarrollo de la fuerza, la que apunta a la priorización de los proyectos de defensa en el corto, mediano y largo plazo, basado en una visión conjunta de las capacidades estratégicas que el país requiere para cumplir con las misiones de la Defensa Nacional. Además, esta planificación consideró la necesidad de que nuestras capacidades estratégicas sean polivalentes.

2. Presencia internacional

- Programa de cooperación a Centroamérica y el Caribe

Se elaboró el “Programa de cooperación a Centroamérica y el Caribe”, que tiene como propósito desarrollar actividades de educación, entrenamiento, doctrina y apoyo administrativo – logístico, para contribuir a la integración regional, fortaleciendo los niveles de confianza y apoyo mutuo, e incrementando los niveles de seguridad en Centroamérica. En ello, participan las Fuerzas Armadas y Órganos de la Defensa de 12 países centroamericanos y caribeños.

- Presencia Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas (CMDA)

El Ministro de Defensa de Chile fue elegido para presidir la Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas para el periodo 2019 – 2020. Dicha conferencia el próximo año se realizará en Chile, con la participación de los países que la integran.

- Entrenamiento nivel OTAN

Las Fuerzas Armadas chilenas participaron en ejercicios conjuntos de alto nivel internacional. Por ejemplo, “RIMPAC”, “Estrella Austral” y “CRUZEX”.

- Acuerdos bilaterales en ciberdefensa, Operaciones de Paz y Emergencias.

Se han suscrito convenios en materias de ciberdefensa y cooperación en desastres con los siguientes países: EE. UU, Reino Unido, Canadá. México, Argentina, Brasil, Perú, Uruguay, Colombia, Paraguay y Ecuador.

3. Proyectos de Ley

- Nuevo mecanismo de financiamiento para las capacidades estratégicas de la Defensa Nacional.

Está actualmente en segundo trámite constitucional y fue aprobado en general en la sala del Senado.

- Modernización de la carrera militar

Fue presentado por S.E. el Presidente de la República al Congreso e inició su trámite legislativo en la Comisión de Defensa de la Cámara de Diputados, se encuentra aprobado en general por dicha Comisión.

- Implementación de la Convención que Prohíbe las Armas Químicas y las Armas Biológicas.

Se encuentra en segundo trámite constitucional en la Comisión de Defensa.

- Estatuto Chileno Antártico

Fue aprobado por la Cámara de Diputados y se encuentra en segundo trámite constitucional en la Comisión de Relaciones Exteriores del Senado

- Fortalecimiento del Sistema Nacional de Inteligencia

Se encuentra en el primer trámite constitucional, fue aprobado en general en la Comisión de Defensa y de Seguridad Pública del Senado.

- Fuero maternal a las funcionarias de las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad

La Ley N° 21.129 fue aprobada y publicada en el diario oficial, lo que representa un logro importante para nuestra administración.

- Modificación a los Gastos Reservados

Tal como estaba dispuesto en la Ley de Presupuesto del año 2018, se presentó un proyecto de ley sobre información y rendición de cuentas de los gastos reservados. El proyecto de ley se encuentra aprobado en general por la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados.

4. Probidad y correcto empleo de los recursos asignados a las Fuerzas Armadas

a. Convenio de Colaboración Contraloría General de la República – Ministerio de Defensa Nacional

- El Ministerio de Defensa Nacional suscribió uno de los convenios de colaboración con la Contraloría General de la República, más grandes de los que se han firmado a la fecha. Dicho instrumento, aborda mejoras en los procesos de 6 áreas críticas transversales para el Sector Defensa; “remuneraciones”, “proveedores”, “adquisiciones con fondos presupuestarios y ley del cobre”, “proceso de rendición de cuentas” y “pensiones”.

b. Se ha implementado un Comité de Auditoría Externa del Ministerio de Defensa Nacional con el propósito de supervisar el trabajo que ejecutan las Fuerzas Armadas en materia de control interno, además de proponer al Ministerio directrices y lineamientos en materia de probidad y transparencia.

- c. Creación de Registro único de proveedores.
- Se ha dado inicio al trabajo para establecer un Registro Especial de Proveedores único del sector defensa, administrado, regulado y fiscalizado por el Ministerio de Defensa Nacional.
- d. Se ha establecido como eje en materia de transparencia y control civil, la obligación de rendir cuenta sobre la gestión institucional al Ministerio de Defensa Nacional con objetivos claros y medibles por parte de las Fuerzas Armadas.
- e. Se ha ingresado por parte de este Ministerio y en coordinación con el Ministerio Secretaría General de la Presidencia, una indicación al proyecto de ley de Integridad Pública, considerando lo siguiente:
- Control para la contratación de familiares, siendo necesaria la aprobación del Consejo de Alta Dirección Pública que verifique la pertinencia de la contratación, como en el resto del sector público.
 - Norma de “cooling-off” que establezca un plazo de un año durante el cual esté prohibido representar o formar parte de una empresa que se encuentre en el registro de proveedores del sector Defensa.
- f. Se aprobó el nuevo Reglamento de Pasajes y Fletes de las Fuerzas Armadas.
- g. Se realizarán modificaciones estatutarias en las mutualidades de las Fuerzas Armadas para:
- Eliminar el pago de remuneraciones a personal en servicio activo que formen parte de sus órganos directivos.
 - Regular la integración de los Consejos de las Mutualidades, para hacerse cargo adecuadamente de eventuales conflictos de interés.
 - Revisar las relaciones financieras y contractuales entre las Mutualidades y las Fuerzas Armadas con el fin de buscar el mecanismo más eficiente y transparente para otorgar cobertura a los miembros de las Fuerzas Armadas y sus familias.
- h. Canal de denuncias de irregularidades
- Se ha instruido a las Fuerzas Armadas, la creación de una vía de denuncia de irregularidades que resguarde la reserva del denunciante y respete el mando institucional, integrando a las unidades del Ministerio de Defensa Nacional en la revisión de los reportes.

i. Control sobre las inutilidades

Actualmente se están modificando los reglamentos de sanidad de las instituciones de las Fuerzas Armadas para:

- Unificar y homologar criterios a las normas vigentes sobre invalidez que rigen a los demás servicios del sector público.
- Revisar la calificación de las inutilidades.
- Efectuar controles para que se cumplan las incompatibilidades e inhabilidades para realizar otras actividades después de pensionarse.

j. Declaraciones de intereses y patrimonio.

Se implementará un “Plan Preventivo para el Control de los eventuales Conflictos de Intereses e Incrementos Patrimoniales injustificados en las Fuerzas Armadas”

5. Derechos Humanos.

a. Se implementó el núcleo básico de Derechos Humanos en las Escuelas Matrices, que tiene por objetivo conocer, revisar y comprender los Derechos Humanos en las Fuerzas Armadas.

b. Unidad de Derechos Humanos del Ministerio de Defensa

Se formalizó la unidad de derechos humanos, ubicándola orgánicamente en la Asesoría Jurídica del Gabinete del Ministro de Defensa Nacional y ampliando su ámbito de acción, abordando temas de igualdad y no discriminación arbitraria contra la mujer e inclusión, entre otros temas.

6. Mujer

a. Convenio con el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género

Se firmó un convenio con el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género con el objeto de promover y velar por el pleno y total respeto de los derechos de la mujer e implementar todas las medidas necesarias para prevenir y combatir el acoso y la discriminación arbitraria en las instituciones de la Defensa Nacional.

b. Delegadas de género por cada rama de las Fuerzas Armadas

Se designó en cada institución una delegada de género, cuya función es difundir en todo el país los derechos y deberes de los hombres y mujeres, especialmente en lo que dice relación a los casos de abuso sexual y laboral.

c. Informes de acoso al Ministerio de Defensa Nacional

En el marco del convenio se remiten informes mensuales al Ministerio de Defensa Nacional de las denuncias y procedimientos iniciados en materia de acoso laboral o sexual.

7. Ciberdefensa

Durante el 2018, en materia de Ciberdefensa, se realizaron mesas de trabajo y estudio de antecedentes, en donde por primera vez se hace referencia e incorporan los riesgos y amenazas presentes en el ciberespacio.

Se realizó un diagnóstico a las redes y sistemas informáticos del Ministerio de Defensa Nacional, con el objeto de verificar el correcto funcionamiento, configuraciones, detectar anomalías en el tráfico de datos y determinar eventuales vulnerabilidades.

Finalmente, agradezco el trabajo de los funcionarios y funcionaras del Ministerio de Defensa Nacional, de las Fuerzas Armadas y de los Servicios Dependientes y Relacionados para avanzar resueltamente en la modernización de la Defensa Nacional.



ALBERTO ESPINA OTERO
MINISTRO DE DEFENSA NACIONAL

2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), creada por Ley Orgánica N° 16.752 el año 1968, es un Servicio Público dependiente de la Comandancia en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, cuya principal función es la dirección y administración de los aeródromos públicos y de los servicios destinados a la ayuda y protección de la navegación aérea. En la misma Ley se señala que dependerán de la DGAC la Dirección Meteorológica de Chile y la Escuela Técnica Aeronáutica. La DGAC tiene como misión “Normar y fiscalizar la actividad aérea que se desarrolla dentro del espacio aéreo controlado por Chile y aquella que ejecutan en el extranjero empresas aéreas nacionales; desarrollar la infraestructura aeronáutica en el ámbito de su competencia; y prestar servicios de excelencia de navegación aérea, meteorología, aeroportuarios y seguridad operacional, con el propósito de garantizar la operación del Sistema Aeronáutico en forma segura y eficiente”. La red aeroportuaria de Chile se encuentra conformada por 345 aeropuertos y aeródromos y 115 helipuertos distribuidos desde Arica a la Antártica, incluyendo los territorios insulares. La DGAC, administra directamente 104 de ellos (propiedad fiscal), 46 de los cuales informaron tráfico de aeronaves el año 2018, brindando servicios aeroportuarios y de navegación aérea, además de ejercer labores de fiscalización y control, las que realiza también en la totalidad de la Red Aeroportuaria Nacional. De los aeropuertos y aeródromo, 16 pertenecen a la Red Primaria¹, 13 a la Red Secundaria, 304 a la Red Pequeños Aeródromos y 12 Militares. La DGAC presta los siguientes servicios al Sistema Aeronáutico Nacional (SAN): Servicios de Normativa Aeronáutica y Meteorológica, Servicios de Seguridad Operacional, Servicios Aeroportuarios, Servicios de Navegación Aérea, Servicios de Meteorología, y Servicios de Gestión Interna. Además ofrece servicios a diversas actividades productivas del país, como son: la Minería, Agricultura, Ganadería, Pesca y Turismo, entre otras. Para realizar la prestación de los servicios indicados anteriormente, la DGAC contó con una dotación efectiva, al 31 de diciembre de 2018, de 4.283 funcionarios, distribuidos desde Arica a la Antártica, incluyendo el territorio insular. Dentro de los principales clientes de la DGAC se encuentran: Pilotos (Alumno Piloto, Piloto Privado, Piloto Comercial, Piloto de Transporte de Línea), Líneas Aéreas (Empresas de Transporte Público y Carga Nacional e Internacional, Empresas Aéreas, Clubes Aéreos, Auxiliares de Cabina (Personal de vuelo, titular de licencia, encargada del cuidado y seguridad de las personas o cosas que se transportan en una aeronave), Concesiones Aeroportuarias y Aeronáuticas y Centros de Mantenimiento Aeronáutico (Centro de Mantenimiento Aeronáutico Nacionales e Internacionales). En el año 2018, según datos proporcionados por la Junta de Aeronáutica Civil (JAC), en el país se registraron un total de 24.541.998 pasajeros transportados (nacionales e internacionales) en vuelos comerciales regulares, de los cuales 11.081.228 fueron pasajeros internacionales y 13.460.770 fueron pasajeros nacionales. A nivel de operaciones aéreas durante el año 2018

¹ Los parámetros considerados para clasificar los Aeródromos/Aeropuertos en Red Primaria, Red Secundaria o Red Pequeños Aeródromos son: Cantidad de vuelos internacionales que recibe cada aeródromo en forma permanente, Operación anual regular y no regular de la aviación comercial doméstica, Resistencia de la Pista para la operación de aeronaves cuyo peso máximo de despegue sea mayor o igual a 5.700 kgs, Operaciones Promedio Anuales últimos 5 años, Pasajeros totales promedio anual últimos 5 años, Operaciones regulares con aeronaves de más de 20 asientos, Número clave de referencia, Letra clave de referencia, Tipo de aproximación. (Resolución Exenta N°04/1/411/0210 de fecha 06.MAY.2016).

el Sistema Estadístico de Tráfico Aéreo (SETRA) registró un total de 558.694 operaciones de tráfico de aeronaves comerciales y no comerciales, a lo largo del país.

En cuanto a la gestión institucional, algunos de los aspectos más relevantes que dan cuenta de ella, dicen relación con lo siguiente:

Algunos hitos importantes

- Certificación ISO 9001:2015

Durante los meses de junio y julio del año 2018, nuestra institución fue auditada por la empresa APPLUS, alcanzando la recertificación bajo estándares de la Norma ISO 9001:2015 para sus subproductos estratégicos a nivel central y unidades aeroportuarias a lo largo del país, ampliando su alcance con los procesos: “fiscalización de operador aéreo (aeronaves de hasta 19 pasajeros)”, “licencias y habilitaciones al personal aeronáutico” y “vigilancia continua de la seguridad de la aviación”. Hito muy importante, ya que se logra mantener los estándares internacionales de calidad que datan desde el año 2004, evolucionando a las nuevas exigencias de la norma, que tiene como pilares fundamentales: la medición y análisis de datos para la toma de decisiones, el alineamiento con el plan estratégico institucional y la gestión de los riesgos.

- Auditorías OACI (La Organización de Aviación Civil Internacional)

USAP - Programa universal de auditoría de Seguridad de la Aviación

Durante el mes de octubre de 2018, el estado de Chile fue auditado por la OACI, a fin de verificar el estado de cumplimiento de la Seguridad de la Aviación. En esta auditoría, llevada a cabo en el aeropuerto AMB, se efectuó una revisión completa a la Normativa y aplicación de los programas de seguridad. Las observaciones y hallazgos detectados se constituyeron en Programas de Acción Correctivos que elaboraron las respectivas organizaciones, siendo aprobados en su totalidad por parte de OACI.

-Gestión Institucional

En el ámbito de la seguridad operacional

Uno de los grandes logros de nuestra institución fue el alcanzado en la última misión de validación coordinada (ICVM) realizada por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), obteniendo el segundo lugar en la región y el octavo en el mundo, entre 195 países integrantes en la seguridad operacional de la OACI.

Por otra parte, se ha seguido apoyando a los diferentes clubes aéreos en actividades como son los diversos festivales que han realizado, con participación de especialistas de tránsito aéreo, servicios de vuelos, extinción de incendios e inspectores de operaciones.

De igual forma, en el área de certificaciones, se visaron 6 nuevas líneas aéreas, a raíz de lo cual la cantidad de empresas que se encuentran operando en Chile llegó a 46 (37 extranjeras y 9 nacionales). También se efectuaron 14 primeras certificaciones de aeronavegabilidad (PCA) y se renovaron 71 certificados de aeronavegabilidad de aeronaves matriculadas en Chile, pertenecientes a operadores nacionales. Se reconocieron 27 centros de mantenimiento aeronáutico extranjero (CMAE) y se otorgó un certificado de centro de mantenimiento aeronáutico nacional (CMA).

Asimismo, se emitieron 17 certificados de aeronavegabilidad de exportación (CAE), que corresponden a aeronaves de matrícula chilena que dejan de pertenecer a empresas operadoras nacionales.

En el área de empresas aéreas pequeñas, nueve de ellas obtuvieron su certificado de operador aéreo (AOC), quedando un total de 115 empresas aéreas operando en Chile, al 31 de diciembre de 2017. También en el área de las líneas aéreas se han realizado 1.091 inspecciones de operaciones aéreas nacionales.

Un área importante también en la DGAC, son las licencias y con el propósito de abordar a cabalidad la automatización de todas las actividades que comprende el proceso de otorgamiento y/o habilitación de éstas, se implementó durante 2017 el sistema informático del personal aeronáutico SIPA, produciendo una renovación y mejora en la calidad del servicio.

Desde el año pasado a la fecha se han procesado un total de 26.130 licencias aeronáuticas lo que equivale a un aumento de un 4,63 % en relación al año anterior.

Por último, hemos continuado con los procesos de certificación de los aeropuertos, iniciado el año 2016 y conforme al acuerdo de Bogotá, el mes de noviembre de 2017, se certificaron provisionalmente los aeropuertos de Diego Aracena de Iquique, Andrés Sabella de Antofagasta y el aeródromo La Araucanía en Freire. Durante el año 2018, finalizaron este proceso, obteniendo su certificación provisoria, los aeropuertos El Tepual en Puerto Montt y Carlos Ibáñez del Campo en la ciudad de Punta Arenas.

En el ámbito de la seguridad aeroportuaria

Se adquirió un nuevo sistema de rayos x para revisión de equipaje que permite una mayor rapidez en el proceso de chequeo, lo que representa una mayor comodidad para el pasajero. Además, de un nuevo equipamiento para detección de sustancias y elementos peligrosos en equipaje de mano, facturado y paletizado.

Se ha colocado en funcionamiento en el aeropuerto internacional Arturo Merino Benítez, un polígono virtual para práctica y entrenamiento de tiro del personal de Seguridad Aeroportuaria (AVSEC), lo cual permitirá a estos especialistas familiarizarse en forma más estrecha con la eficiencia que deben demostrar en el desempeño de su función primaria.

En el ámbito de la prevención e investigación de accidentes

La institución, ha continuado fortaleciendo el programa anual de prevención de accidentes, en base a una serie de actividades orientadas a mantener y mejorar los estándares de seguridad operacional, en el sistema aeronáutico nacional.

De este programa, es necesario destacar que se han realizado en el periodo, 15 cursos de implementación de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS), logrando capacitar a más de 450 profesionales aeronáuticos, además de personal del Ejército, Armada, Fuerza Aérea de Chile y sus mandos operativos, cumpliendo con el plan de seguridad operacional a nivel global de la OACI.

Además, se realizaron talleres de prevención de eventos por impacto en vuelo controlado contra el terreno y de aproximación estabilizada, talleres de gestión de recursos de la tripulación y cursos de factores humanos para el personal de la DGAC, en apoyo a la certificación de los aeropuertos y aeródromos del país.

En el ámbito meteorológico

Durante el último año, la DMC ha presentado importantes avances tecnológicos a través de la implementación de nuevas herramientas de trabajo en las labores operativas que se desarrollan en la Sección Centro Nacional de Análisis; entre las que se destacan:

El modelo europeo de alta resolución, que permite la toma de decisiones de pronósticos contando con mayor información.

El visualizador de tormentas eléctricas, herramienta de monitoreo que permite verificar y generar avisos o alertas en las zonas de alto riesgo meteorológico, tendiente a apoyar la toma de decisión de las entidades gubernamentales de protección civil.

Nuestra Dirección Meteorológica ha reforzado sus lazos de cooperación técnica con distintas instituciones del Estado, tales como el Ministerio del Interior, de Agricultura, de Medio Ambiente, Subsecretaría del Interior, la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) y los organismos relacionados con la gestión de desastres naturales, destacando la participación y el apoyo al plan Código Azul liderado por el Ministerio de Desarrollo Social.

En el ámbito de las personas

Algunos de los hechos destacables son en el ámbito recreacional, donde se incorporó un completo programa de actividades familiares, recreativas y deportivas en los centros de Papudo y El Quisco, lo cual se replicará en el resto de los centros recreacionales en la próxima temporada de verano.

Estos avances se suman al plan anual de mejoramiento y mantenimiento de todos los centros recreacionales a lo largo del país. De igual forma se han incrementado los programas de asistencia social, tales como:

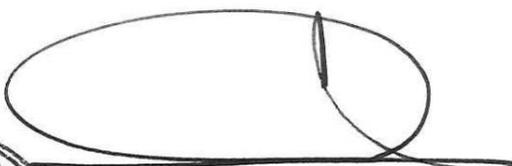
- Programa de estímulo escolar de enseñanza básica y media; y el premio al esfuerzo y espíritu de superación a nivel nacional, los que beneficiaron a 385 niños aeronáuticos de todo el país.
- Bonificación de escolaridad: que a nivel nacional benefició a 1.203 funcionarios durante el presente año.
- En el área de Educación y Formación, durante el año 2018, la Escuela Técnica Aeronáutica (ETA), certificó la titulación de 30 profesionales en Control de Tránsito Aéreo, 43 Técnicos de Nivel Superior en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios; 60 en Seguridad Aeroportuaria; 12 en Personal Aeronáutico y 28 en Servicio de Vuelo. En total 173 nuevos funcionarios que se suman a la dotación de personal de la DGAC.
- Asimismo, en el mismo periodo, en el proceso de formación de la ETA se dictaron 15 cursos para diferentes especialidades.
- Por último se ejecutaron un total de 119 cursos, equivalentes a 8.840 horas de capacitación, en modalidades Presencial, E_Learning, B-Learning, R-Learning, lo que cubrió las necesidades requeridas por la organización.

En el ámbito comercial

Algunos de los proyectos de las concesionarias aeronáuticas que se encuentran en ingeniería y en desarrollo son:

La ampliación de los terminales de pasajeros de Arica, Iquique, Puerto Montt y Punta Arenas; además de los aeródromos de La Serena, Temuco y Carriel Sur en Talcahuano.

En lo referente al cumplimiento del contrato de concesión del aeropuerto Arturo Merino Benítez, en etapa de construcción, éste permitirá contar con un moderno terminal de pasajeros con una superficie de más de 265.000 mil metros cuadrados, con una inversión de más de 900 millones de dólares.



VICTOR VILLALOBOS COLLAO
General de Aviación
DIRECTOR GENERAL

3. Resultados de la Gestión año 2018

3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio

En conformidad a los datos obtenidos al 31 de diciembre de 2018, el presupuesto marco de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) fue de M\$209.383.093. Lo anterior, en post de cumplir con su quehacer institucional y nuevos desafíos planteados.

En este contexto, el presupuesto vinculado a los productos estratégicos en el año 2018, sufrió un incremento de un 6,85% respecto al presupuesto destinado para aquellos mismos fines el año 2017. En cifras concretas, M\$131.304.288 en el año 2017 a M\$140.574.881 al año 2018, tal como lo expone Tabla N°1.

En cuanto al presupuesto destinado a Gestión Interna, para el año 2018 se materializó un aumento del 96,51%, lo que se tradujo en disponer M\$68.808.212, respecto a los M\$35.014.256 del año 2017. Lo anterior se expone en Tabla N° 2.

Tabla N° 1. Presupuesto Total por Producto Estratégico en M\$ 2017 y 2018

Presupuesto por Producto Estratégico	Servicios Aeroportuarios	Servicios de Navegación Aérea	Servicios de Seguridad Operacional	Servicios de Meteorología	Normativa Aeronáutica, Meteorológica	TOTAL
2017	120.479.240	7.554.347	2.455.502	590.174	225.025	131.304.288
2018	132.243.613	5.643.765	1.927.051	602.911	157.541	140.574.881

Tabla N° 2. Presupuesto Total Gestión Interna en M\$ 2017 y 2018

Descripción	TOTAL
Presupuesto Gestión Interna 2017	\$35.014.256
Presupuesto Gestión Interna 2018	\$68.808.212

2 Datos extraídos de página web de DIPRES. Ficha de Definiciones Estratégicas año 2015-2018 (Formulario A1) Dirección General de Aeronáutica Civil. Disponible en: 2017 http://www.dipres.gob.cl/597/articles-157565_doc_pdf.pdf y 2018 http://www.dipres.gob.cl/597/articles-169616_doc_pdf.pdf

3 Datos informados por la DGAC en los Formularios 2017 y 2018.

3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

Servicios Aeroportuarios.

Los Servicios Aeroportuarios implican la prestación de servicios de seguridad de aviación, con la finalidad de salvaguardar la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita, como de salvamento de extinción de incendios a los pasajeros, la tripulación y aeronaves.

En materia de gestión vinculada a la Seguridad Aeroportuaria, a cargo de AVSEC⁴ y SSEI⁵, dependiente del Departamento de Aeródromos y Servicios Aeronáuticos (DASA), destacan las siguientes actividades realizadas el año 2018.

Tabla N° 3. Actividades Realizadas por AVSEC Durante el Periodo 2018

ACTIVIDAD
Acreditación de agencias de carga aérea (18 acreditaciones).
Acreditación en la cadena de suministro para la carga aérea (4 acreditaciones).
Aprobación de Programas de Seguridad, Programa de Contingencia y Enmiendas a Compañías Aéreas (74 explotadores).
Realización de 46 Pruebas de seguridad e Inspecciones a las Compañías Aéreas (explotadores).
Realización de 29 Auditorías e inspecciones a Agencias de Carga.
Empresas de Seguridad Privada acreditadas, 24.
Certificación de 10 instructores en mercancías peligrosas.
Certificación de instructores en seguridad de la carga, 7.
Certificación de 2 instructores en concientización de seguridad aeroportuaria, 15.
Autorización de 21 Programas de Instrucciones en materias relacionadas con Seguridad de Aviación Civil.
Certificación de Instructores operadores Máquina de Rayos X (1).

⁴ La sigla AVSEC es genérica y se refiere específicamente al ámbito de la SEGURIDAD DE AVIACIÓN a nivel mundial (AV= Aviation, SEC= Security). En caso de Chile, la Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile (DGAC), dispone de la implementación del "Servicio de Seguridad en los Aeropuertos del País (AVSEC).

⁵ La sigla SSEI significa: Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendio.

ACTIVIDAD
Adquisición e Implementación de Polígono virtual (Emplazado en el Aeropuerto AMB, para mantener las competencias del personal AVSEC, que está autorizado a portar armas de fuego Institucionales).
Adquisición de armamento de fuego de puño semi-automático, para las actividades de Defensa y Seguridad de Aeroportuaria en las distintas unidades.
Compra de Camionetas 4x4 para la seguridad perimetral y de las instalaciones aeronáuticas de las unidades de: Isla de Pascua, Puerto Montt, Punta Arenas, Atacama, La Serena y Balmaceda (6). Los vehículos debieran estar entregados en primer trimestre del año 2019.
Compra de equipos para detección de explosivos para las unidades de: Calama (1), AMB (2), Araucanía (2) y Puerto Montt (1).

Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019.

Tabla N° 4. Actividades Realizadas por SSEI Durante el Periodo 2018

ACTIVIDAD
Actualización de Procedimientos Operaciones SSEI en Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta.
Recepción de Carro Extintor OSHKOSH, en el mes de septiembre 2018, destinado para el área SSEI, modelo Striker, año 2018, en Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo, Punta Arenas.
Recepción y puesta en operación de Vehículo Extintor PANTHER para el Servicio SSEI: Con fecha de 19 abril 2018, ingresa Vehículo Extintor PANTHER (Nº institucional 745), en aeronave C - 130 de la FACH al Aeródromo Tte. Rodolfo Marsh. Con fecha 23 abril 2018, el vehículo extintor entra en operación normal, brindando Categoría SSEI 5. Dicho vehículo reemplaza al vehículo extintor OSHKOSH T- 6, en Aeródromo Teniente Rodolfo Marsh Martín de la Antártica.
Construcción Cuartel SSEI. Con fecha 24 octubre 2018, se comienza realizar las actividades de construcción del nuevo Cuartel SSEI en la Ad. Tte. Rodolfo Marsh, el cual implicó en una primera etapa la descarga de contenedores, material y máquina para habilitar la instalación de faena.
Equipos, herramientas y EPP (Equipo protección Personal) contra incendios: Se dieron de alta 01 motosierra de espada, 04 mangueras de 3", 04 escalas dos cuerpos, 01 compresor de aire, 01 cargador de batería y 01 bolso botiquín, además se completó el 100% la entrega de EPP contra incendios que le faltaba al personal.
Se dio de alta vehículo de intervención rápida VIR-9, N0716.
Ejercicios planificados: Ejecución de la totalidad de los 8 ejercicios planificados de acuerdo a los planes de emergencia estipulados en la orden administrativa 2018 de los diferentes Aeródromos del país.
Ejercicios de tiempo de respuesta: Realización de 18 ejercicios técnicos del Ap. El Tepual y los simulacros de accidentes de aviación de los Ap: La Araucanía de Freire, Ad. Pichoy de Valdivia, Ad. Cañal Bajo de Osorno, Ad. Mocopulli de Castro, Ad. Balmaceda de Balmaceda.
Verificaciones de competencia: Ejecución de las verificaciones de competencia al personal SSEI, nivel Operador, Jefe de Grupo y Jefe de Unidad de 7 unidades.
Ejercicios Técnicos: Ejecución de los Ejercicios Técnicos en parte de la red Primaria de acuerdo a la Orden administrativa.
Aprobación Planes de Emergencia de Compañías Aéreas. Revisión y aprobación de los siguientes Planes de Emergencia de las Compañías Aérea Nacionales e internacionales que operan en los Aeropuertos, como lo solicita la DAN 119.

Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019.

Gestión Aeroportuaria.

La gestión aeroportuaria 2018 se caracterizó por una serie de compras, mantenciones y obras que mejoraron las condiciones aeroportuarias del país de acuerdo a las nuevas necesidades de los usuarios y al mejoramiento continuo de la Dirección General de Aeronáutica Civil. Las principales gestiones efectuadas en este ámbito se exponen en la siguiente tabla.

Tabla N° 5. Actividades Gestión Aeroportuaria

N.°	ACTIVIDAD
1	Instalación "Sistema Video Wall", Oficina de Servicios del Ap. Andrés Sabella. Los servicios adjudicados mediante Res. Ex. N° 9/6/2/0182 de fecha 26/07/19, por un monto de \$29.468.372.
2	Implementación de nuevo sistema dual de grabaciones para el Ad. Desierto de Atacama, con lo cual se mejoró la calidad de las grabaciones, así como también la capacidad de horas de respaldo y acceso de estas.
3	Puesta en servicio en Ad. La Florida de grúa horquilla, para uso general de la Unidad, por una inversión de \$21.232.506.
4	Incorporación de nuevo vehículo operativo para el área AVSEC de Ad. La Florida, cuya inversión asciende a \$17.159.800.
5	Puesta en funcionamiento del Sistema ILS Cat. IIIB en Ad. Carriel Sur. Con una inversión estimada en 10 millones de dólares.
6	Recepción y puesta en servicio en enero 2018 de una serie de vehículos de apoyo, tales como; 1 tractor, 1 mini cargador frontal, 1 grúa horquilla y un 1 alza hombre, para ser utilizado en Ad. Carriel Sur, alcanzando una inversión total de \$117.000.000 aprox.
7	Adquisición del mobiliario para los nuevos edificios que formaran parte del nuevo complejo aeronáutico de la unidad, con una inversión de \$73.000.000 aprox.
8	Ad. Balmaceda adquiere en el marco del "Plan Nieve", 13.300 kg de anticongelante sólido, por un monto total de \$13.999.160, y 33.000 litros de anticongelante líquido por un monto de \$45.985.170.
9	Instalación de nuevas cámaras de vigilancia al CCTV, a través del Proyecto SAREP, quedando este con un equipamiento de 36 cámaras de vigilancia en distancias áreas del Ap. El Tepual.
10	Recepción Carro Extintor Oshkosh modelo Striker destinado a labores SSEI en el Ap. Pdte. Carlos Ibáñez del Campo.
11	Adquisición en el Ad. Tte. Julio Gallardo de Puerto Natales de dos camionetas Chevrolet D-Max, siendo una de ellas destinadas como puesto de Mando Móvil (PMM), N° Institucional 19, la que contiene a su vez: Equipo de comunicación HT Motorola EM200, antena para equipo de comunicación, barra antivuelo y sistema de barra de baliza.
12	Adquisición de mesón metálico con sistema de rodillos, con el fin de ampliar el rango de disposición de equipajes de mano en máquina de rayos X en la sala de embarque de pasajeros, por un monto aprox. De \$8.800.000.
13	Instalación sistema de carguío automático de Petróleo para el Grupo Electrónico de la estación VOR-DME en el cerro mirador de Puerto Natales, por un monto de \$4.993.259.

Fuente: Of. DASA N.° 0402 del 21/02/2019.

Un aspecto relevante en la Gestión Aeroportuaria y Seguridad Operacional, son las mantenencias efectuadas en las Unidades Aeroportuarias del país, siendo éstas un factor clave en la continuidad de las funciones que brinda el Servicio. A continuación, se informan las reparaciones y mejoras más importantes en términos de presupuesto efectuadas por las distintas Unidades del país.

Tabla N° 6. Gestión en Reparación y Mantenimiento Aeroportuaria

Unidad Aeroportuaria	Descripción
Ap. Chacalluta	Se efectuó la construcción de bateas para extinción de incendios en el área SSEI y mejoramiento en oficina de electrónica de edificio administrativo, así como también mejoramiento en infraestructura de caseta radio ayudas VOR/DME y mejoramiento cámaras CCTV.
Ap. Chacalluta	Se realizó mantenimiento eléctrico en altura, a todas las torres de iluminación para la distribución apropiada de la luz.
Ap. Chacalluta	Mantenimiento eléctrico en altura, a todas las torres de iluminación para la distribución apropiada de la luz.
Ap. Diego Aracena	Se efectuó la Conservación Mayor del Área de Movimientos, obras DAP-MOP, que comprendió el recarpeteo de asfalto del tercio central de pista, sus márgenes correspondientes, recarpeteo calle rodaje Delta intersección con pista y una nueva calle de salida SSEI para vehículos de emergencia.
Ap. Diego Aracena	Recarpeo calle rodaje Delta intersección con pista y una nueva calle de salida SSEI para vehículos de emergencia.
Ap. Andrés Sabella	Mantenimiento de infraestructura estaciones aeronáuticas, cuyos servicios adjudicados mediante Res. Ex. N°9/6/0110 de fecha 31/07/2018 suma la cantidad de \$12.250.000.
Ap. Andrés Sabella	Mantenimiento Sistemas de ayudas visuales y dependencias asociadas del Ap. La suma de los servicios adjudicados alcanza los \$13.522.398.
Ad. El Loa	Mejoramiento del camino perimetral del Aeródromo.
Ad. Desierto de Atacama	Reparación del cerco metálico del Nefobasímetro ubicado al norte del umbral 17.
Ad. Desierto de Atacama	Se remodeló la oficina de Servicios de Vuelo, dependencias de la Torre de Control, y una vereda para el desplazamiento del personal hacia la estación meteorológica del Ad., monto ascendió los \$4.522.000.
Ad. Desierto de Atacama	Recambió de equipamiento de rayos X de facturado.
Ad. Desierto de Atacama	Se cambian filtros solares Plastic View en las ventanas de Torre Control, con un costo en la mano de obra de \$1.300.000.
Ap. Arturo Merino Benítez	Mejoramiento de banco de ductos e instalación de escarellas en edificio operativo del Ap., por un monto \$24.500.000.
Ap. Arturo Merino Benítez	Reparación del sistema de alimentación secundaria de luces de eje de calles de rodaje. Por un monto que asciende los 12.961.480.

Ap. Arturo Benítez	Merino	Mantenimiento a la infraestructura del sistema ayudas visuales (letreros guías pista 17L, pista 17R y calles de rodaje del Ap. AMB), por un monto total \$11.000.000.
Ap. Arturo Benítez	Merino	Mejoramiento a la infraestructura en la sala de equipos.
Ap. Arturo Benítez	Merino	Mantenimiento a transformadores de distribución de energía del aeropuerto y unidades dependientes de la Z.A.C, por un monto total de \$12.656.100.
Ad. La Florida		Recuperación de 2 equipos esenciales (01 equipo Bauer recarga de Aire Respirable de 50 PSI y 01 Equipo Coltri de Recarga de Aire Respirable de 4.000).
Ad. La Florida		Adquisición de un conjunto de elementos, equipos y herramientas para el mantenimiento específico de vehículos SSEI, como 1 grupo electrógeno de 4 KVA; Caja integral de herramientas; 2 Hidro lavadoras (01 portátil y 01 fija); 2 Pistola Laser de lectura de temperatura, por un monto total de \$12.000.000.
Ad. La Florida		Reposición del vehículo T-1.500 (OSHKOSH 778), al que se le realizó arreglo integral de motor.
Ad. Balmaceda		Ampliación y remodelación del edificio terminal de pasajeros, se amplía zona de llegada aumentando a dos las cintas transportadoras de equipajes haciendo más expedito el servicio, paralelamente se amplió el sector de zona de embarque, permitiendo la operación simultanea de 2 puestos de control agilizando el flujo de pasajeros, además se amplían los espacios de Counter, Casino y la cantidad de baños en general.
Ad. Balmaceda		Se concreta proyecto de remodelación edificio Ex Subestación Eléctrica, habilitándose para uso del área logística, considerando oficina y almacenes.
Ap. Carlos del Campo	Ibáñez	Cambio de la máquina de rayos X de facturado, contrato con Empresa Aerotech.
Ad. Capitán Martínez	Fuentes	Renovación de equipos de comunicaciones VHF/AM marca PARK-AIR System.
Ad. Capitán Martínez	Fuentes	Renovación de equipos RCC (Reguladores Corriente Constante) para sistema de ayudas visuales.
Ad. Zañartu.	Guardiamarina	Se efectuó el mejoramiento del sistema de drenaje del sitio de viviendas institucionales, cuya inversión ascendió a \$51.000.000.
Ad. Marsh Antártica	Teniente Rodolfo Martín de la	Renovación de equipos de comunicaciones VHF/AM. Personal de empresa externa Aerotech, realiza instalación de equipos de comunicaciones marca PAE.
Ad. Marsh Antártica	Teniente Rodolfo Martín de la	Renovación de sistema de grabación Eventide Modelo Netlog 70.

Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019.

Gestión Ambiental Aeroportuaria.

Los aspectos relevantes en gestión medio ambiental durante el 2018 fueron los siguientes:

- a. Se iniciaron las gestiones para que la DGAC se incorporara a La Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA), con objeto de mejorar la gestión y fiscalización tanto de la DGAC como del Estado en materias medio ambientales, además de apoyar a la Superintendencia de Medio Ambiente con profesionales para cumplir con su misión.
- b. Apoyo a la Fuerza Aérea de Chile, con mediciones de niveles de ruido en la Feria Internacional del Aire y Espacio. (FIDAE) y en la habilitación de la base aérea de Colina. Consolidar el sistema de Monitoreo de Ruido del Ap. AMB, iniciando la fase de dar a conocer a la comunidad dicho Sistema.
- c. Consolidar el sistema de Monitoreo de Ruido del Ap. AMB, iniciando la fase de dar a conocer a la comunidad dicho sistema, concretando la exposición en el Seminario de Medio Ambiente organizado por el Ap, AMB y XVIII.
- d. Asesorar técnicamente a la comisión de profesionales de Lima Airport Partners S.R.L. administrador del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez del Perú, respecto a la implementación y operación del sistema de monitoreo de ruido del Ap. AMB.
- e. Se continua con el taller para los nuevos funcionarios egresados de la escuela Técnica Aeronáutica de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendio, entregando conocimiento sobre distintas materias medio ambientales, como: ruido, normativa y manejo de residuos peligrosos.
- f. Respecto del cumplimiento ambiental de las unidades a nivel nacional, se continuó con la implementación del Plan de Mejoramiento Ambiental Aeroportuario, cuyo fin es identificar las tareas críticas de las unidades y fijar los plazos para su cumplimiento.
- g. En materia de peligro aviario y fauna silvestre, se participó en La Decimosexta Reunión del Comité Regional de Prevención de Peligro Aviario y Fauna (CARSAMPAF) celebrada en Santo Domingo, República Dominicana y la realización de una Inspección Técnica a las condiciones de fauna silvestres presentes en el aeródromo Carriel Sur, debido a la mayor presencia de aves en el entorno del mencionado aeródromo.

Servicios de Navegación Aérea.

Los servicios de Navegación Aérea, son un conjunto de prestaciones que permiten a las aeronaves operar en el Espacio Aéreo Controlado por Chile y en el área de maniobras de aeropuertos y aeródromos en forma coordinada y segura. Los servicios que prestan son de

Tránsito Aéreo, Información Aeronáutica, de Telecomunicaciones Aeronáuticas y de Ayuda a la Navegación Aérea.

Con el objetivo de garantizar los aspectos mencionados anteriormente, esta DGAC define el Programa Anual de Inspección de Ayuda a la Navegación Aérea y el Plan Institucional de Navegación Aérea, los que contienen una serie de actividades y tareas con las cuales se propende mantener y otorgar un eficiente y óptimo servicio de navegación aérea.

En cuanto al primero de ellos, es factible señalar que en 2018 se dio cumplimiento a la ejecución del Programa Anual de Inspecciones de Ayudas a la Navegación Aérea con los siguientes resultados:

- Un porcentaje de Avance del Programa de un 95,48%
- Un porcentaje de Certificación de Ayudas de un 99,00%
- Se publicaron 253 informes de certificación, lo que corresponde a 1 informe de certificación por cada día laboral.

El Programa Anual de Inspección de Ayudas a la Navegación Aérea, se materializó mediante la ejecución de 148 Inspecciones, de las 155 programadas, de acuerdo a lo siguiente:

Tabla N° 7. Programa Anual de Inspección de Ayudas a la Navegación Aérea

Mes	Cantidad Programada	Cantidad Ejecutada	Porcentaje Cumplimiento
Enero	15	14	93,30%
Febrero	15	15	100,00%
Marzo	14	14	100,00%
Abril	16	16	100,00%
Mayo	13	13	100,00%
Junio	10	10	100,00%
Julio	6	6	100,00%
Agosto	16	16	100,00%
Septiembre	11	11	100,00%
Octubre	16	15	93,80%
Noviembre	14	13	92,90%
Diciembre	9	5	55,60%
Total Anual	155	148	95,48%

En cuanto a las gestiones del Plan Institucional de Navegación Aérea (PNAI) durante el año 2018, se efectuó un estricto control y seguimiento a la tercera edición del PNAI 2017 – 2020, el cual está en directa correlación con el plan mundial de navegación aérea (GANP/2016), y con el plan de implantación del sistema de navegación aérea basado en el rendimiento para la región SAM (PBIP/v1.5) y a su vez alineado con la metodología de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU).

Sobre esta temática, el PNAI ha abordado los siguientes ítems, los cuales constituyen la piedra angular del plan mundial de navegación aérea:

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

En el escenario del desarrollo de las tareas del PNAI propuestas para su ejecución, se lograron concretar las siguientes acciones:

- Elaboración de un plan y programa para la certificación de los aeropuertos del país, ajustado al compromiso adquirido y signatado en la declaración de Bogotá, en la reunión de las autoridades aeronáuticas de la región sudamericana.
- Confirmación de la elaboración de los planes maestros de los aeropuertos del país por parte de la dirección de aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas.
- Adopción de la 155 “Diseño y operación de helipuertos”, mediante la DAN 155.
- Finalización de un estudio, para analizar la factibilidad de implantación de rutas aleatorias en el espacio aéreo continental.
- Finalización del estudio, para analizar la factibilidad operacional y factibilidad técnica para la implementación del ADS-c y CPDLC en determinadas áreas del espacio aéreo continental.

Mediante el uso de la página interactiva (webpage) con los diferentes departamentos de la DGAC, comprometidos con el PNAI, se ha efectuado el control de las tareas que les compromete y un activo seguimiento de las mismas en un marco de vigilancia continua mensual, y de igual forma asesorando para la mejora continua, permitiendo una interacción dinámica y eficiente acerca del estado de avance y sus compromisos asociados, y permitir conocer el estado de avance éstos, mediante evidencias objetivas, su real y concreto desarrollo, las cuales, son subidas a la página como complemento de la actividad.

En cuanto al cumplimiento de los resultados de las actividades establecidas en el Plan Institucional PNAI 2017-2020, es factible señalar que fueron logradas cada una de ellas, sin observaciones.

Tabla N° 8. Actividades Navegación Aérea

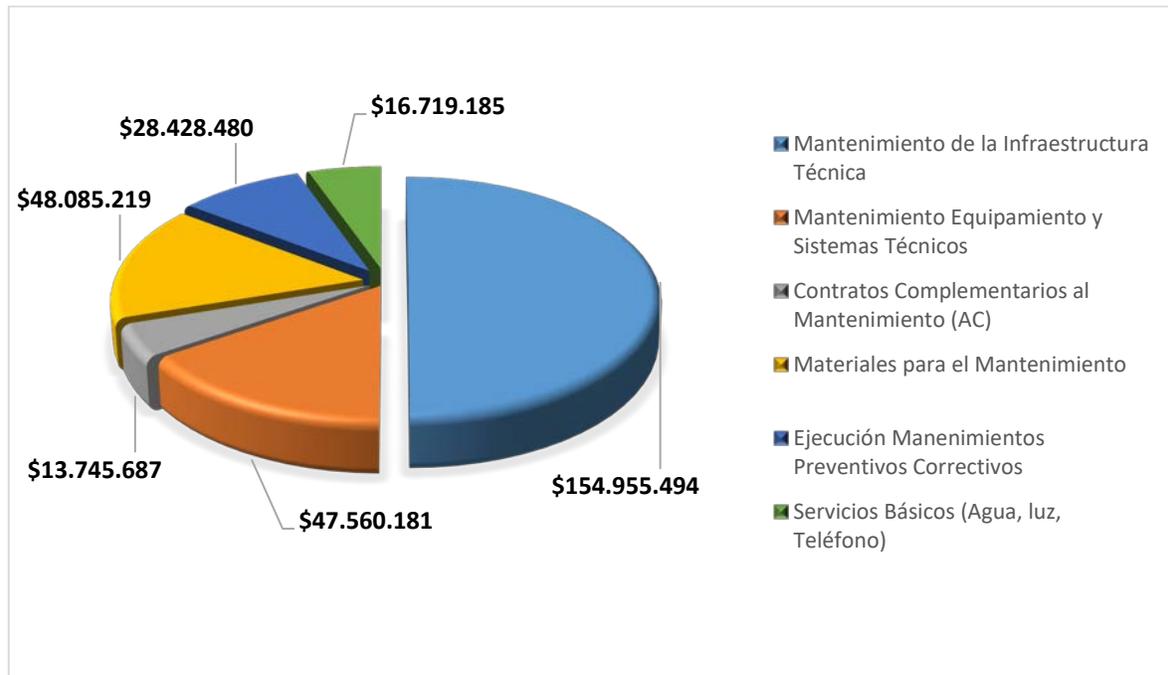
N°	Actividad
1	En la Oficina de Servicios de Vuelo en agosto 2018 en Ap. Diego Aracena, se llevó a cabo implementación Pantallas touch, el cual permite sistema interactivo y de información para el usuario, además de sistema POLYWALL que es también pantalla con información operativa y meteorológica del aeropuerto SCDA.
2	Mantenimiento de Infraestructura Estaciones Aeronáuticas del Centro Zonal de Mantenimiento Norte - Antofagasta" (Estaciones ubicadas en Cerro Los Morros, Cerro Salar y Cerro Angamos- Mejillones). Los servicios adjudicados mediante Resolución Exenta N° 9/6/0110 de fecha 31/07/2018, tarea 6294, en la suma de \$12.250.000.
3	"Mantenimiento Sistemas de Ayudas Visuales y Dependencias Asociadas en el Ap. A. Sabella, Antofagasta". Los servicios adjudicados mediante Resolución Exenta N°9/6/0078 de fecha (12.06.2017), en la suma de \$13.522.398.- (Trece Millones quinientos veintidós mil trescientos noventa y ocho pesos) IVA incluido.
4	Renovación de equipos de Comunicaciones VHF/AM. Personal de empresa externa Aerotech, realiza instalación de equipos de comunicaciones marca PAE. Esta instalación se llevó a cabo de acuerdo al Plan de renovación de equipos VHF/AM a nivel Nacional. Equipos entregados en el mes de enero 2018. Lo anterior contribuye a la modernización de los sistemas de comunicaciones Tierra-Aire, con características de equipamiento de última tecnología, permitiendo operar dentro de los más altos estándares internacionales.
5	Renovación de sistema de Grabación, de acuerdo a Plan de renovación de Grabadoras a nivel Nacional, se procede al cambio de este sistema, quedando instalada Grabadora "Eventide Modelo Netlog 740". La instalación fue realizada por personal de sistemas de Santiago, en conjunto con el personal de Electrónica del Ad. Tte. Marsh. Este sistema fue entregado en el mes de enero 2018. Lo anterior contribuye a la modernización de los sistemas de Grabaciones, con características de equipamiento de última tecnología, permitiendo operar dentro de los más altos estándares internacionales.
6	Nuevo PAPI (Indicador de trayectoria de Aproximación de Precisión) a RWY 01 de Iquique.
7	Nuevo VOR/DME de Isla de Pascua.
8	Nuevos Procedimientos de vuelo en Ovalle, Viña del Mar y Los Ángeles.
9	Sistema de Luces de aproximación (ALS) CAT III de Concepción.
10	Localizador ILS (Sistema Aterrizaje Instrumental) de Balmaceda.
11	Se puso en marcha el Proceso de Validación de nuevos Procedimientos de Vuelo bajo estándares internacionales con la capacitación en Suiza de 04 Pilotos Inspectores los que fueron habilitados como Pilotos Validadores de procedimientos satelitales

Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019.

Un aspecto relevante para que la DGAC pueda cumplir eficientemente su quehacer institucional y satisfacer las necesidades de los usuarios y clientes, es mantener en pleno funcionamiento el equipamiento técnico asociado a la navegación aérea, instrumentos indispensables en la gestión aeronáutica. Es por ello, que un proceso de gran importancia en este ámbito es la mantención y reparación de estos equipos. Para ello, la Unidad Centro Zonal de Mantenimiento, efectúa un plan de mantenimiento que permite conservar las metas de los índices de Disponibilidad de los Sistemas de Ayudas a la Aeronavegación en rangos seguros.

Es así, como en el año 2018, El Centro Zonal de Mantenimiento Central ejecutó el mantenimiento a los sistemas bajo su responsabilidad por un monto total que asciende a los \$309.494.246. El detalle de la ejecución se puede visualizar en el siguiente gráfico.

Grafico N° 1 Gastos Asociados a Mantenimiento Técnico del Centro Zonal de Mantenimiento Central.

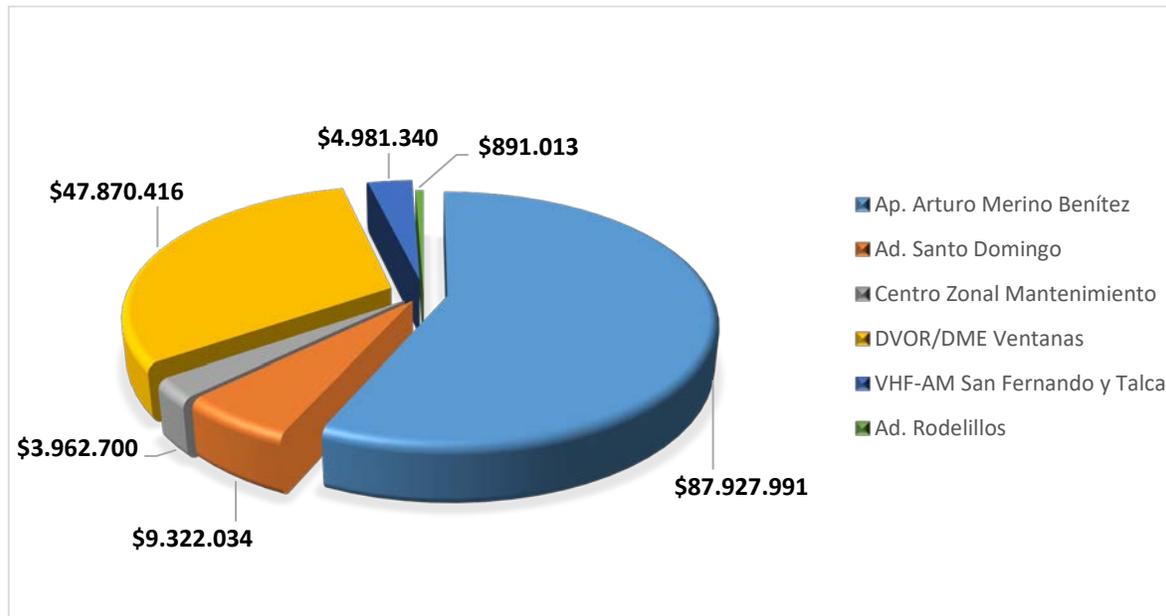


Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019.

La mayor participación desde la perspectiva de los gastos en mantenimiento del año 2018 en Centro Zonal de mantenimiento Central fue “Mantenimiento de la Infraestructura Técnica”, con un monto total de \$154.955.494, le sigue “Materiales para el Mantenimiento” con un monto total de \$48.085.219, posteriormente “Mantenimiento Equipamiento y Sistemas Técnicos” con \$47.560.181, “Ejecución Mantenimientos Preventivos/Correctivos” por un total de \$28.428.480, luego “Servicios Básicos” con \$16.719.185 y finalmente “Contratos Complementarios al Mantenimiento (AC) por un total de \$13.745.687.

En cuanto a los gastos más relevantes “Mantenimiento de la Infraestructura Técnica”, las unidades involucradas son “Centro zonal de Mantenimiento”, “Zona Aeroportuaria Central”, “Ap. Arturo Merino Benítez” y Ad. Ventanas, el detalle de las actividades se puede apreciar en el gráfico N° 2.

Grafico N° 2 Gastos Asociados a Mantenimiento Infraestructura Técnica y Operativa 2018



Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019.

En este aspectos, los mantenimientos más relevantes desde el punto de vista del gasto efectuado fueron: “Aeropuerto Arturo Merino Benítez” (\$87.927.991), “Mantenimiento a la infraestructura de sitio de la estación de Radioayudas DVOR/DME Ventanas” (\$47.870.416), “Remodelación de Sala de Equipos del aeródromo de Santo Domingo” (\$9.322.034), “Mantenimiento a la infraestructura de las estaciones VHF-AM de San Fernando y Talca” (\$4.981.340), “Centro Zonal de Mantenimiento” (\$3.962.700) y “Reparación de cubierta de estanque de combustible del aeródromo de Rodelillo (\$891.013).

Servicios de Seguridad Operacional.

Los Servicios de Seguridad Operacional son otorgados a través de un proceso de vigilancia continua, a empresas que realizan operaciones aéreas comerciales, a la aviación general y centros de mantenimiento. Lo anterior, incluye a empresas que operan en Chile (nacionales y extranjeras); empresas chilenas y aeronaves de matrícula chilena que operan en el extranjero. Estos servicios incluyen actividades de capacitación, difusión y análisis de información, orientadas a la prevención de incidentes y accidentes de aviación.

En materia de Prevención de Accidentes, durante el año 2018 se efectuó el Programa Anual de Prevención, el cual contuvo una serie de actividades planificadas, siendo las más relevantes las que se mencionan a continuación.

Tabla N° 9. Actividades Asociadas al Programa Anual de Prevención

Actividad	Cantidad	Participantes
En el marco de la Feria Internacional del Aire y Espacio (FIDAE 2018), se planificó, programó y materializó, un Seminario Internacional sobre Seguridad Operacional orientado al ámbito investigación y prevención de accidentes de aviación (AIG). Asimismo, esta actividad de promoción de la seguridad operacional, fue parte del ciclo de conferencias FIDAE 2018	En esta actividad participaron un total de 14 países, con una asistencia total de 109 personas.	Los expositores fueron representantes de OACI, del Sistema de Mecanismo de Cooperación Sudamericana (ARCM), de la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil, JIAAC de Argentina, del Centro de Investigaciones y Prevención de Accidentes Aeronáuticos CENIPA Brasil, de la Fábrica de Motores Rolls Royce de Reino Unido y de la Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile.
Se efectuó la versión Vigésimo Novena del Programa de Instrucción Complementaria para Clubes Aéreos y Aviación General (PICCA), que significó reunirse con a lo largo del país con distintos organismos, donde se expusieron temas de prevención y las experiencias como resultado de las investigaciones de accidentes aéreos realizadas durante el año 2017.	41 clubes aéreos. 538 personas del ámbito de la Aviación Deportiva del Sistema Aeronáutico Nacional.	Ámbito Aeronáutico en General. Clubes aéreos.
Se realizó curso de Sistema Gestión de Seguridad Operacional (SMS) y al Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP), a nivel Institucional	Se ejecutaron 17 cursos SMS y 1 curso SSP.	421 asistentes ligados a SMS de la Institución.
Realización Cursos, Exposiciones y Talleres del ámbito prevención.	3 Cursos de Factores Humano (FFHH). 1 Curso Gestión de Amenaza y error (TEM). 1 Curso de Instructor en SMS.	128 Usuarios internos DGAC.
Realización de Cursos SMS, conforme al estándar OACI Cursos de Gestión de recursos de la Tripulación (CRM) Cursos de Gestión de Recursos de Mantenimiento (MRM) Cursos de prevención Aproximación estabilizada (CFIT/ALAR) Taller manejo del riesgo operacional (MAROP). Taller SMS para la Alta Dirección.	6 cursos SMS. 2 Cursos (CRM). 2 Cursos (MRM). 2 Cursos (CFIT/ALAR). 1 Taller MAROP. 2 talleres SMS.	Usuarios externos DGAC.
Taller de Prevención Seguridad Operacional	1 taller.	Empresas del Ámbito Forestal de Concepción.
Taller Seguridad e Investigación laboral de accidentes.	1 taller.	Usuarios Punta Arenas.

Publicación de Boletín de Seguridad Operacional, elaborado en base a los reportes recibidos por el Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad de Vuelo (SARSEV) a través del portal web: www.sarsev.cl , desde su puesta en marcha.	1 boletín.	Publico General.
Publicación de Informe de seguridad Operacional que abarca periodo 2008-2017, el que proporciona información actual y transparente sobre la seguridad operacional en el Estado de Chile.	1 publicación de Informe Seguridad Operacional	Comunidad Aeronáutica.

Fuente: Of. N° 06/0/72 del 12/02/2019.

En cuanto a la materia de Investigación de Sucesos de Aviación, la información obtenida de los procesos de investigación, fue recopilada y procesada, desarrollando estudios, informes, presentaciones y recomendaciones acerca de las áreas de interés para la Seguridad Operacional y su relación con el contexto internacional, dando soporte permanente a la toma de decisiones de la materia y actividades de prevención de accidentes relacionadas. Es así como algunos de los aspectos más relevantes a destacar desde la perspectiva de la gestión, es la iniciación de 40 investigaciones, 33 de ellas correspondieron a sucesos clasificados como accidentes de aviación y los 7 restantes como incidentes de aviación. En el mismo periodo, se dio término a un total de 35 investigaciones, 27 correspondientes a accidentes de aviación y los 8 restantes, a incidentes de aviación.

Además, se efectuaron las notificaciones a la Organización de Aviación Civil Internacional y a los Estados, en todos los casos que contempla el Reglamento sobre la 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”.

Durante el año 2018, no se recibió ninguna impugnación en relación a las resoluciones de término de investigación por lo que ninguna de ellas debió ser modificada en la determinación de la causa que originó el suceso de aviación. Lo señalado, refleja el cumplimiento y calidad del proceso investigativo.

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 base a estas funciones es factible evidenciar dos áreas productivas de esta Dirección, Servicios de Meteorología Aeronáutica: Servicios que buscan contribuir a la seguridad y eficiencia de la navegación aérea nacional e internacional, proporcionando la información meteorológica o disponiendo el acceso a ella, y los Servicios de Meteorología No Aeronáutica: Estos servicios se encargan de proveer proyecciones meteorológicas de corto plazo que permiten a las autoridades políticas tomar decisiones. También proporcionan al público pronósticos de condiciones meteorológicas de corto plazo.

Servicios de Meteorología Aeronáutica.

a. Renovación del Sistema de Cómputo de Alto Desempeño de la DMC

-Se encuentra en su última etapa el proceso de renovación del Sistema de Cómputo de Alto Desempeño de la DMC, lo cual significará un incremento muy importante de la capacidad de cálculo de la DMC. Con 500 núcleos de cálculo (procesadores), se podrá aumentar la cobertura tanto espacial como temporal de las simulaciones operacionales y de investigación de la institución.

b. Modernización de la Red Meteorológica Básica Nacional

- Se instalaron en diferentes regiones del país 13 estaciones meteorológicas automáticas para fines climatológicos, tal como lo expone tabla siguiente:

Tabla N° 10. Nuevas Estaciones Automáticas Climatológicas.

N°	Nombre Estación en Línea	URL/LINK
1	Quintero, Base Aérea	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
2	Puerto Varas, Essal	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
3	Corral, Essal	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
4	San Antonio, Lo Zarate	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
5	Cuarta Región, Combarbalá*	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
6	Cuarta Región, Illapel*	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
7	Cuarta Región, Canela Baja*	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml

8	Región de Antofagasta, Mejillones*	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
9	Región de Atacama, Caldera*	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
10	Región Magallanes, Torres del Paine*	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
11	Región Magallanes, Cerro Mirador*	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
12	Viña del Mar, Torquemada	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml
13	Región de Aysén, Coyhaique*	http://www.meteochile.cl/PortalDMC-web/index.xhtml

Estas estaciones se encuentran publicadas en la página Web de la DMC y transmiten en tiempo real, según se indica en link.

*Estaciones en proceso de verificación para ser integradas en la página Web DMC.

c. Nueva página web

- La Oficina informática de DMC presentó a la comunidad, el desarrollo de una página web que permite la publicación y entrega a sus usuarios, de nuevos y mejores productos, obtenidos de un número de fuentes de datos cada vez, mayor, procesados en tiempo real y presentados en línea en un formato acorde a la realidad actual: moderno, dinámica, versátil y eficiente.

d. Implementación de una red de Nefobasímetros

- Se dio inicio a la implementación de una red de Nefobasímetros instalando durante el año 2018 la primera plataforma en el Patio Meteorológico de la DMC, conectada en línea con el Centro Nacional de Análisis (CNA), permitiendo al equipo de meteorólogos operativos, monitorear en tiempo real la altura de la capa de mezcla, para apoyo al pronóstico de Potencial Meteorológico de Calidad del Aire y la altura de la nubosidad para pronósticos en general.

e. Reposición de AWOS

- Se concretaron la reposición de dos sistemas meteorológicos aeronáuticos automáticos en la región de Los Lagos, en Aeródromo Cañal Bajo, Osorno y Aeródromo Quellón en la Isla de Chiloé.

Servicios de Meteorología No Aeronáutica.

- a. Realización del Seminario “Interpretación de imágenes y productos satelitales del GOES-16”

-Dicho evento se llevó a cabo el 29 de noviembre de 2018, al que asistieron 64 personas pertenecientes a la Armada de Chile, Corporación Nacional Forestal, Ejército, Fuerza Aérea, Universidad de Santiago, Universidad de Chile, Universidad de Concepción, Universidad de Valparaíso, Universidad de Innsbruck, Chilevisión, Cesmec S.A., Codelco Andina, LATAM, Servicios Meteorológicos y Ambiental LTDA., y DMC. La invitación a participar tuvo gran éxito, ya que el número de inscritos superó la cantidad de cupos disponibles, debiendo dejar algunos interesados sin la oportunidad de participar situación que motiva a la oficina de Aplicaciones Satelitales a organizar una segunda versión del Seminario durante el año 2019.

- b. Fortalecimiento de la presencia de la DMC

-Destaca la presencia de la DMC en su interacción con diversas instituciones del Estado, y entidades privadas, a través de la firma de 16 documentos oficiales durante el año 2018, tales como; Convenios de Colaboración, Cartas de Acuerdo y Contratos de Comodato.

- c. Lanzamiento del Blog Meteochile.

-Se realizó el lanzamiento del Blog Meteochile que de manera didáctica ha dado a conocer a nivel de usuarios, términos y fenómenos meteorológicos.

- d. Implementación del Laboratorio de Climatología y Gestión de Información Territorial.

-Durante el año se implementó el Laboratorio de Climatología y Gestión de Información Territorial, como espacio de desarrollo y soporte a productos orientados a los Servicios Climáticos y la Infraestructura de Datos Espaciales, logrando generar las primeras coberturas grilladas de datos observacionales de temperatura y precipitación para el periodo 1981-2010, además de apoyar en el ámbito territorial al estudio “Opción Incorporación de radares para la Optimización del sistema de alerta temprana”.

- e. Simposio “Impacto de la Radiación Ultravioleta de Origen Solar en la Salud Ocupacional y su Normativa Reguladora”.

-Este seminario contó con la participación de profesionales de entidades gubernamentales a cargo de la evaluación del Cambio Climático, como así también investigadores de diferentes Universidades.

Auditorías USAP - USOAP

USAP - Programa universal de auditoría de seguridad de la aviación

a.- Hitos

- Chile durante el año 2018 en cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio de la Aviación Civil Internacional, ha comenzado a implementar el Estándar Internacional OACI en materias de seguridad de la aviación civil, permitiendo al Estado de Chile desde el año 2017 poder iniciar, desarrollar y mantener los niveles de implantación efectiva de los Elementos Críticos, así como, mantener en 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. Consecuente con lo anterior, durante el mes de octubre de 2018, OACI realizó una Auditoria USAP-CMA, permitiendo reflejar las capacidades de vigilancia y cumplimiento de las Prácticas y Estándares Recomendados (SARP), que Chile se encuentra desarrollando en materia de Seguridad de Aviación (AVSEC).
- Promedio en la implantación de los Elementos Críticos establecidos por parte del Estado de Chile es de un 70.22%, trabajo que ha permitido, respecto del estándar internacional, implantar los elementos críticos según el siguiente detalle:
 - Legislación básica sobre AVSEC
 - Programas y Reglamentos AVSEC
 - Establecimiento de Responsabilidades
 - Cualificaciones e Instrucción del Personal
 - Orientación Técnica
 - Certificaciones
 - Control de calidad
 - Solución a problemas de Seguridad
- Promedio de cumplimientos de las normas del Anexo 17 “Seguridad” al Convenio de la aviación civil por parte del Estado de Chile fue de un 80.29 %, lo que refleja que Chile ha trabajado, en materia de cumplimiento de Normas y Métodos recomendado, en los siguientes aspectos:
 - Marco reglamentario y sistema nacional AVSEC
 - Instrucción del Personal de Seguridad
 - Funciones de Control de Calidad
 - Seguridad de las aeronaves y en vuelo
 - Operaciones Aeroportuarias
 - Seguridad de los Pasajeros y el equipaje
 - Seguridad de la Carga y correo
 - Respuestas ante actos de interferencia Ilícita

b.- Desafíos

- En lo que respecta al periodo 2019 y 2021 dar continuidad a la tarea de implantar las Preguntas de Protocolo, PQs , OACI y trabajar de manera conjunta para el desarrollo de la vigilancia estatal en materia de Seguridad de Aviación, de manera tal, de aumentar al 90% los nivel de implantación de los Elementos Críticos y cumplimiento de las normas del Anexo 17, en los Aeropuertos, permitiendo con ello además, interiorizar el estándar OACI en materias AVSEC en todos los Departamento que estructuran la DGAC.
- Para el año 2021 a 2022 someter el Sistema de seguridad de la aviación estatal, a una nueva auditoría OACI, enmarcada en el concepto de Enfoque de Observación Continua (CMA), a fin de que Chile pueda transitar a procesos auditables únicamente de carácter documental a partir del año 2022.
- Desarrollar trabajos de cooperación con los demás países de la región, en conjunto con la Oficina regional sudamericana de la OACI, en materias del Plan Global de Seguridad de la Aviación (GASeP) y Procesos de equivalencias AVSEC.

USOAP Programa Universal de Auditoria de la Vigilancia de la Seguridad Operacional

a.- Hitos

- Durante el año 2018 se concentró el esfuerzo en continuar elaborando las respuestas de protocolo y desarrollo de los Planes de Acción Correctivos (PAC), derivadas de la Misión de Validación Coordinada de la OACI (ICVM), realizada durante el año 2017.
- Reunión de Coordinadores USOAP Lima, en Julio 2018, dónde se trataron los temas relevantes respecto a las auditorias y se revisaron las preguntas de protocolo en materias del Plan Estatal de Seguridad Operacional, de la cual comenzará la auditoría en el 2021, además de que cada país de la región SAM presentó su estatus respecto al Self- Assessment y las mejoras que se han realizado para cumplir con la función.
- En dicha reunión se estableció que se conformaría un grupo de la región SAM para el apoyo y trabajo en conjunto de la PQs y sus avances, el cual ya ha sesionado 3 veces a la fecha.
- Se conformó oficialmente la Sección Vigilancia Continua de la Seguridad Operacional en las áreas Servicios de Navegación Aérea (ANS) y Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA), en el Departamento Seguridad Operacional.

b.- Desafíos

- Se dio inicio al desarrollo de una Plataforma de Gestión durante el año pasado, la que será puesta en marcha blanca durante el primer semestre 2019, lo que permitirá realizar un control y gestión en forma más eficiente, manteniendo en todo momento el panorama de los estados de cumplimiento en diferentes áreas y en diferentes niveles de decisión, lo que deberá comenzar a operar en marcha blanca a partir del 1° semestre de 2019.
- Se deberá ser presentado por los departamentos responsables, las propuestas de solución a las brechas encontradas y dar respuestas a las preguntas de protocolo con sus respectivas evidencias, de manera de continuar el proceso de vigilancia y Observación continua.
- Inicio de la metodología de trabajo al interior de la DGAC bajo el concepto USOAP-USAP CMA, lo que implica una revisión completa a los documentos rectores orgánicos y funcionamiento (DROF), de los diferentes departamentos, como también, modernización de la estructura organizacional de la DGAC, a fin de enfrentar en forma más eficiente los nuevos desafíos y mejora en forma constante los niveles de seguridad Operacional y de la Aviación.

Certificación de Aeródromos.

El Estado de Chile, a través de la “Declaración de Bogotá”, enmarcado en los compromisos asumidos por el Sr. Director General de Aeronáutica Civil en la Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/13) que se desarrolló en Santa Fé de Bogotá, Colombia en el año 2013, se comprometió a concluir el proceso de certificación de un (1) Aeropuerto a diciembre del año 2016. En consecuencia a esa fecha, el Estado de Chile dio inicio al proceso de certificación aeroportuaria conforme a lo comprometido, desarrollando una metodología basada en la reglamentación nacional de Diseño, Operación y certificación de aeródromos, la cual fue adoptada de la Reglamentación Latinoamericana LAR-AGA, cuya labor la ejerce un Equipo de Inspectores de Aeródromos GSI.

La labor que implica el proceso de certificación, involucra la gestión de una serie de factores que deben ser coordinados para cumplir con los requisitos exigidos, entre los que se encuentra: 1) Desarrollo de una metodología aplicable a los procesos de certificación, 2) Disposición de recursos (materiales, humanos y económicos), 3) Capacitación de Inspectores de Aeródromos y del personal, 4) Labores técnicas y administrativas, 5) Coordinación interna y externa de la Institución con otros organismos del Estado, 6) Dedicación de especialistas, jornadas con dedicación exclusiva. 7) Directa relación con gestión de PQ PAC-AGA para ICVM-USOAP y 8) Análisis de documentación nacional (interpretación, adopción y creación de normativa), entre otros, motivo por el cual la “certificación” es el resultado de un profundo análisis del cómo se están efectuando las diferentes actividades aeroportuarias.

Conforme a lo anterior, durante el año 2018, se efectuó la Certificación Provisional⁶ de 02 aeropuertos de la Red Primaria DGAC, de la zona sur y austral del país; Aeropuerto El Tepual de Puerto Montt y Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas, en cumplimiento a la programación de certificación de aeródromos DGAC de fecha 27.dic.2017 de la red primaria para el período 2018-2021.

En este ámbito, se pueden señalar además la realización de una serie de actividades complementarias con otros productos o servicios vinculados a la DGAC, tales como:

- a. Fortalecimiento de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) en las unidades aeroportuarias certificadas provisionalmente, pertenecientes a la red primaria.
- b. Coordinación con DAP-MOP y Sección Desarrollo Aeroportuario No Concesionado, para el mejoramiento de la infraestructura horizontal en instalaciones aeroportuarias.
- c. Actualización de normativa DAN 14 139 y MIAGA para ser empleada por los Inspectores de Aeródromos en el proceso de certificación provisional y definitiva a las unidades aeroportuarias.
- d. Adquisición de equipos para uso de los inspectores (odómetro, cronómetros, maleta) aporte al proceso de certificación.
- e. Participación de Inspectores (02) Sr. Wilfredo Reyes G. y el Sr. Marcelo Gómez H. los días 13 y 14.AGO.2018, en capacitación e inducción a la Certificación de Aeródromos para 120 alumnos-funcionarios, egresados de la Escuela Técnica Aeronáutica (ETA). En cumplimiento a oficio (O) N°04/1/732 de fecha 08.AGO.2018.

Gestión Interna

Un área trascendental y relevante para la gestión de la Institución, es aquella que brinda soporte a las áreas productivas para que estas puedan efectuar y cumplir con eficacia sus funciones en el servicio. Esta área comúnmente se denomina Gestión Interna y resulta de gran importancia poder señalar los aspectos destacados en este ámbito en la DGAC durante el 2018, específicamente en los procesos Comerciales, de Recursos Humanos, Tecnologías de Información y Comunicaciones, y, Provisión de Bienes y Servicios, los que a continuación de exponen.

Comercial

En cuanto a la gestión 2018 vinculada a la generación de ingresos, análisis y valoración de los servicios aeroportuarios, cumplimiento de contratos, navegación aérea y gestión del

⁶ Se ha ido otorgando inicialmente una Certificación Provisional, contemplada en la Reglamentación, con Exenciones y respectivo Plan de Acciones Correctivas, en que bajo una respectiva vigilancia continua se dará curso al levantamiento de brechas.

cobro (asociada al área Comercial), se puede mencionar los siguientes aspectos más relevantes:

a. Aeropuertos Concesionados:

-Aeropuerto AMB: A diciembre del año 2018, el Ap. AMB tiene un avance del 45%, de acuerdo a las obras ejecutadas por la Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel. Asimismo, se materializó la entrada en funcionamiento del espigón “C” el cual corresponde aproximadamente a 23 mil metros cuadrados de infraestructura, con 10 puentes de embarque adicionales.

-Aeropuerto Chacalluta: Se concluyó el Anteproyecto Referencial, logrando incorporar las necesidades técnico-operativas de la Institución; posteriormente se licitó en forma exitosa la obra pública fiscal “Aeropuerto Chacalluta de Arica”, en donde se presentaron 4 oferentes, resultando la mejor oferta la del Consorcio Sacry-Agunsa. Dentro de las obras que incorpora este proyecto se encuentran el nuevo complejo para la DGAC y la ampliación y mejora del Terminal de Pasajeros.

-Aeropuerto Diego Aracena: Se dio inicio a la Puestas en Servicio Provisoria de las instalaciones existentes (PSP1), comenzando la explotación de la cuarta concesión del Aeropuerto en comento. Se presentaron los proyectos de Ingeniería Definitiva del Área de Movimiento, de los edificios DGAC y Terminal de pasajeros. Se aprobó el Reglamento de Servicio de la Obra que aplicará hasta la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de las Obras (PSP2) y se desarrolló el Sistema Automatizado de Gestión de Operaciones Aeroportuarias-AODB.

-Aeródromo El Loa Calama: Se presenta por parte del MOP, Convenio Complementario con una extensión de dos años; se solicitaron Inversiones Menores No Contempladas por parte de la DGAC con mejoras a la Seguridad Aeroportuaria, las cuales están siendo gestionadas por el MOP.

-Aeródromo Desierto de Atacama: Se realizaron las gestiones con la sociedad Concesionaria, para que se incorporara nuevo Equipo de Rayos X adquirido por la DGAC, mejorando la Seguridad Aeroportuaria.

-Aeródromo La Florida: Se realizó el estudio y desarrollo del Anteproyecto Referencial, entre DAP y DGAC, para su posterior licitación.

-Aeródromo Carriel Sur: Se continuó con las aprobaciones de la Ingeniería Definitiva, avance en la construcción de las obras de área de movimiento, Edificio Terminal y Edificios DGAC, y se aprobaron los Reglamentos de Servicio de la obra y Manual de Operación que se aplicará hasta la Puesta en Servicio provisoria de la totalidad de las Obras (PSP2).

-Aeródromo La Araucanía: Se presentaron Inversiones Menores No Contempladas por parte de la DGAC asociadas principalmente a mejoras a la Seguridad Aeroportuaria, las cuales están siendo gestionadas por el MOP.

-Aeropuerto el Tepual: Se concluyó en forma exitosa la licitación de la obra pública fiscal “Aeropuerto El Tepual de Puerto Montt”, en donde se presentaron 3 oferentes, resultando la mejor oferta la del Consorcio “Sacyr-Agunsa”. Dentro de las obras que incorpora este proyecto se encuentran nuevas edificaciones para la DGAC y mejoras al Terminal de Pasajeros. Se dio inicio la Puesta en Servicio Provisoria de las obras existentes (PSP1), se presentó a revisión el Reglamento de Servicio de la Obra (RSO), Manual de Operación, Planes y Programas asociados, Sistema Automatizado de Gestión de operaciones Aeroportuarias, AODB, y SICNS (Sistema Informático de Constatación de Niveles de Servicio). En materia de construcción, se dio inicio el proceso de revisión del Proyecto de Ingeniería Definitiva del Área de Movimiento, así como también del complejo DGAC y del Edificio Terminal de Pasajeros.

-Aeropuerto Pde. Carlos Ibáñez del Campo: Se estudió, revisó y aprobó Inversiones Menores no Contempladas a desarrollar en el Terminal de pasajeros en pos de mejorar la operatividad, nivel de Servicio a los pasajeros, incluidos aquellos pasajeros en situación de discapacidad, y para mejorar la Seguridad Aeroportuaria. Además, se creó un repositorio virtual en una carpeta compartida, con todos los contratos vigentes de la Sección Concesiones, y sus modificaciones, permitiendo contar con toda la información de manera digital y en línea, para la Sección Concesiones y los Encargados Comerciales de las distintas unidades aeroportuarias del país.

Por último, se aprobó PRO COM 09 “Acreedores por Ingresos Percibidos en Excesos”.

b. Sección Ventas:

-El número de cotizaciones por servicios internacionales solicitados por terceros a la DGAC creció notablemente en un 48,40% respecto del periodo anterior. Así mismo el periodo también se caracterizó por la significativa cantidad de modificaciones en los tiempos de ejecución y cambios de funcionarios nominados para comisiones internacionales, ello atendiendo principalmente a las solicitudes de operadores de transporte aéreo de gran tonelaje, que experimentaron importantes dificultades en la recepción de aeronaves y por ello debieron convertir flotas. Todo ello demandó un mayor esfuerzo de gestión, para poder mantener los niveles de servicio, así como de información y control alcanzados en los últimos periodos.

-Se experimentó una reducción importante de atenciones de servicios nacionales de un 40,90%, debido a la explotación del nuevo SIPA (Sistema Informático de Personal Aeronáutico), para el pago de servicios de exámenes prácticos de vuelo, cuyo módulo y modelo de tarifas estándares y pagos online fue concebido anteriormente por el Departamento Comercial, y que se empezó a aplicar en abril de 2017, permitiendo pagar de esta forma los exámenes prácticos en localidades cercanas a Santiago, dando con ello un mejor servicio a los usuarios y simplificando sustancialmente esta gestión.

-Respecto de las ventas de normativa aeronáutica, se mantuvo casi invariable el número de AIP y enmiendas vendidas respecto del año anterior.

1. Recursos Humanos

El área de Recursos Humanos está contemplada como un área relevante para la Institución, siendo uno de los objetivos estratégicos Institucionales denominado “Desarrollar íntegramente a las personas de la DGAC, con la finalidad de fortalecer el crecimiento personal y profesional de las personas...”, dado que es la encargada de hacer cumplir los procesos del Capital Humano, con el propósito de permitir que la DGAC cuente con personal calificado y competente para la realización de las actividades aeronáuticas. En este contexto, las actividades destacadas durante el 2018 se mencionan a continuación.

- a. Viatico de faena: A contar del 01 de mayo de 2018, se comenzó a pagar Viático de Faena a 9 nuevas unidades, a contar del proceso de remuneraciones del mes de junio de 2018, fueron incorporados los Viáticos de Faena de los funcionarios pertenecientes a las siguientes Unidades: Ap. Chacalluta, Ad. El Loa, Subdepto. Zona Aeroportuaria Norte y Ap. Andrés Sabella, Ad. Cañal Bajo, Subdepto. Zona Aeroportuaria Sur y Ap. El Tepual, Ad. Mocopulli, Ad. Nueva Chaitén, Subdepto. Zona Aeroportuaria Austral, Ap. Carlos Ibáñez del Campo y Ad. Guardia Marina Zañartu. El pago del beneficio antes señalado fue otorgado a 824 funcionarios de estas Unidades, totalizando una suma total mensual de \$121.384.205.-
- b. Reglamento Especial de Calificaciones: Con fecha 07 de septiembre de 2018, la Dirección Nacional del Servicio Civil, de acuerdo a la facultad otorgada a través de la ley N° 20.955 validó la propuesta del Reglamento Especial de Calificaciones, presentada por la Dirección General de Aeronáutica Civil, reglamento orientado a contribuir a una mejor gestión y desarrollo de las personas de la Institución.
- c. Gestión de Bienestar Social: En lo que compete a los beneficios educacionales, se puede señalar que a través del programa Bonificación Escolar, se entregaron 1.203 bonificaciones a los funcionarios, equivalente a \$64.730.000. Por otra parte, en noviembre 2018, se efectuó la IV versión de Olimpiadas Nacional DGAC, contando como sede anfitriona la Unidad Aeródromo La Florida de Serena, donde participaron funcionarios y funcionarias a nivel nacional en las diferentes disciplinas Futbolito, Basquetbol, Tenis, Voleibol, Atletismo, Rayuela, Ajedrez y Pesca muelle. Lo anterior, con la finalidad de incentivar el desarrollo de actividades deportivas, que permitan a los funcionarios fomentar una adecuada calidad de vida, permitiendo a su vez un sentido de pertenencia institucional y de sana camaradería.
- d. Educación y Formación ETA: Durante el año 2018, la Escuela certificó la titulación de 30 Profesionales en Control de Tránsito Aéreo, 43 Técnicos de Nivel Superior en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios; 60 en Seguridad Aeroportuaria; 12 en Personal Aeronáutico y 28 en Servicio de Vuelo, lo que se traduce en un total 173 nuevos funcionarios que se suman a la dotación de personal de la DGAC. A continuación, se presenta el detalle de los egresos:

Tabla N° 11. Total de Egresados en Julio 2018

Egresados ETA en Julio 2018			
Carrera	Modalidad	Cantidad Cursos	N° Egresos
AVSEC	Presencial (Diurno)	2	42
AVSEC	Presencial (Vespertino)	1	18
SSEI	Presencial (Diurno)	1	19
TPA	Presencial (Diurno)	1	12
TSV	Presencial (Diurno)	1	28

Fuente: OF (O) N° 12/034 del 07 febrero 2019 remitido por DRRHH.

Tabla N° 12. Total de Egresados en Diciembre 2018

Egresados ETA en Diciembre 2018			
Carrera	Modalidad	Cantidad Cursos	N° Egresos
CTA	Presencial (Diurno)	2	30
AVSEC-2016	Presencial (Diurno)	1	24

Fuente: OF (O) N° 12/034 del 07 febrero 2019 remitido por DRRHH.

En cuanto a los cursos en progreso a la fecha, es factible señalar que se espera que en julio 2019, sean 4 las carreras que egresen y en diciembre sean 6 carreras en esa condición, el detalle de cada una de ellas se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla N° 13. Total Cursos en Progreso

Carrera	Modalidad	Cantidad Cursos	Fecha Egreso
ABA	Presencial (Diurno)	01	Julio 2019
AVSEC	Presencial (Diurno)	02	Julio 2019
SSEI	Presencial (Diurno)	01	Julio 2019
TIM	Presencial (Diurno)	01	Julio 2019
METEO	Presencial (Diurno)	01	Diciembre 2019
CTA	Presencial (Diurno)	02	Diciembre 2019
SSEI	Presencial (Diurno)	01	Diciembre 2019
TSV	Presencial (Diurno)	01	Diciembre 2019
AVSEC	Presencial (Diurno)	04	Diciembre 2019
CTA	Presencial (Diurno)	01	Diciembre 2020

Fuente: OF (O) N° 12/034 del 07 febrero 2019 remitido por DRRHH.

Respecto a la Capacitación impartida por ETA, durante el 2018 se ejecutaron en total 119 cursos de las distintas especialidades, equivalente a 8.409 horas de capacitación, que cubrió las necesidades requeridas por la organización.

Tabla N° 14. Descripción de Cursos Efectuados por ETA Planificados en Plan Anual de Capacitación 2018.

Modalidad	Cantidad Cursos	Total de Horas
Presenciales	49	2.796
E-Learning	29	1.408
B-Learning	15	3.190
R-Learning	15	360
Extra institucional (Presencial)	11	955
Totales	119	8.409

Fuente: OF (O) N° 12/034 del 07 febrero 2019 remitido por DRRHH.

En este punto, es preciso agregar que durante agosto de 2018 la Escuela Técnica Aeronáutica finalizó el programa de Postítulo en Administración de Aeropuertos el cual finalizó satisfactoriamente durante el primer semestre académico del 2018. A continuación, se presenta el detalle de la información:

Tabla N° 15. Postítulo efectuados por ETA 2018

Postítulos			
Curso	Modalidad	Cantidad Cursos	N° Egresos
Administración de Aeropuertos	Presencial (Vespertino)	1	21

Fuente: OF (O) N° 12/034 del 07 febrero 2019 remitido por DRRHH.

2. Tecnologías de Información

El Área de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), es la encargada de proponer las políticas y normas para la administración y uso de tecnologías de información (TICs), estableciendo y coordinando el desarrollo informático de toda la DGAC. Además, es el área encargada de administrar a nivel nacional el desarrollo y mantenimiento de hardware, software básico y de los sistemas informáticos, cautelando los intereses de la Institución, la calidad de los servicios y la satisfacción de los usuarios.

Dentro de este marco durante el año 2018, se realizó lo siguiente:

a. Mensajería AMHS.

-Se efectuó proceso de licitación pública internacional, que permitió adjudicar la adquisición de un Sistema para el tratamiento de Mensaje ATS-AMHS, a la empresa FREQUENTIS COMSOFT GmbH, debido a que la arquitectura AFTN presente en la DGAC, no permite implementar mensajería AMHS a nivel nacional. Además, no se posee terminales UA con capacidad AMHS a nivel nacional, no es posible responder MoU ATS con Argentina y Perú sobre interconexión AMHS; lo que provoca que cuando sea requerido no sería posible alimentar usuarios por ejemplo ATFM con canales AMHS, a lo que se añade que actualmente, no es posible responder el MoU firmado entre las naciones de Chile con Perú y Argentina, con

respecto a la transmisión de datos radar de interés entre ellos, motivo por los cuales era necesario poder contar con los Servicios a efectuar por la empresa. El monto de adjudicación fue \$313.856.763.

b. Desarrollo del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP).

-Ante la necesidad de elevar los estándares de Seguridad Operacional en el país, transitando de los métodos reactivos a métodos proactivos y predictivos de riesgos para seguridad operacional, es que durante el 2018 se materializó la adquisición e instalación de una herramienta, para apoyar informáticamente, el Programa Estatal de Seguridad Operacional, módulo de Gestión de la Vigilancia Continua. Se ejecutaron en particular, las siguientes actividades:

- Configuración y parametrización del sistema.
- Ejecución de pruebas funcionales.
- Habilitación a usuarios, en cada Subdepartamento del Departamento de Seguridad Operacional.

El costo de este proyecto alcanzó los \$46.700.543.

c. Adquisición Sistema Visualización ATC para Temuco.

-Durante el año 2018, se efectuó proceso de licitación pública internacional, que permitió adjudicar la adquisición de un Sistema de Visualización automatizado ATC, a la empresa INDRA España, y posteriormente se procedió a la firma de Contrato e inicio al plan de proyecto, ofertado por el proveedor adjudicado. Lo anterior permitió llevar a cabo, exitosamente, el proceso de pruebas de aceptación en fábrica (FAT), así como también las actividades asociadas a las habilitaciones operacionales y técnicas en fábrica, para los funcionarios DGAC.

Por último, se realizó la recepción conforme del equipamiento, en las dependencias del Aeródromo La Araucanía, necesario para llevar a cabo la instalación de los equipos y accesorios que componen el Sistema de Visualización ATC. El monto total del proyecto ascendió los \$1.341.459.000.

d. Adquisición e implementación de Sistema de Control de Acceso a la Red (NAC).

Durante el 2018, se implementó una solución de control de acceso de dispositivos y usuarios (internos y externos) que se conectan a la red institucional, por medio de la red cableada, inalámbrica o vía VPN.

Para lograr lo anterior, se desarrolló la primera fase de esta iniciativa y se llevó a cabo un conjunto de acciones coordinadas, en primer lugar se inició la segmentación lógica de tráfico interno, como segundo, la organización de una nueva estructura de direccionamiento de la red y finalmente con el reemplazo del equipamiento de

comunicaciones, principalmente para los usuarios en diecisiete dependencias institucionales, que consideraron: Antofagasta, Santiago, Osorno, Puerto Montt, Balmaceda, Isla de Pascua y Punta Arenas. El costo del proyecto ascendió los \$556.792.777.

3. Provisión de Bienes y Servicios

Tabla N° 16. Contrataciones de Programas de Inversión año 2018

Nombre Contratación	Descripción	Monto en \$
Sistema ILS Cat. IIIB. Carriel Sur.	Puesta en funcionamiento del Sistema ILS Cat. IIIB, en Ad. Carriel Sur.	USD\$ 10.000.000
Vehículos de apoyo para Aeródromo Carriel Sur	Recepción y puesta en servicio en enero 2018 de una serie de vehículos de apoyo, tales como; 1 tractor, 1 mini cargador frontal, 1 grúa horquilla, 1 alza hombre, disponibles para su uso en la unidad.	\$117.000.000
Adquisición mobiliario Carriel Sur	Adquisición del mobiliario para los nuevos edificios que formarán parte del nuevo complejo aeronáutico de Carriel Sur.	\$ 73.000.000
Relicitación Ap. El Tepual	Relicitación por 6 años del Ap. El Tepual en ceremonia que contó con Directora Comercial, en representación de Director General; del Director de Aeropuertos del MOP, del Jefe de Zona Aeroportuaria Sur, del Jefe del Ap. El Tepual y representantes del Consorcio SACYR-AGUNSA.	810.000 UF (22.328.265.600 al 12-03-2019)
Recepción vehículos intención rápida (VIR) en Ap. AMB	Recepción vehículos de intención rápida (VIR) marca FORD modelo 550.	\$211.829.504

Fuente: Of. (O) N° 11/ 022 del 25 de enero 2018.

4. Desafíos para el período de Gobierno 2019 - 2022

Dada la temporalidad y/o alcance a los que se encuentran sujeto los componentes de este apartado, los desafíos establecidos fueron estipulados, per se, en conformidad a lo programado para el año 2019 y años siguientes (si aplicara), motivo por el cual aquellos desafíos que no poseen año de ejecución, se deberá entender que hacen referencia a dicho periodo. Mientras que los desafíos que trasciendan el año 2019 (con fecha clara de finalización), en su descripción, se establecerá su respectivo alcance.

Dada la relevancia que presenta para la Institución la ejecución del presupuesto, uno de los desafíos más relevantes asociados a esta área, se relaciona con el cumplimiento de la ejecución presupuestaria desde la perspectiva de los productos.

4.1 Productos Estratégicos Presentados en Proyecto de Ley del Presupuesto 2019

En términos presupuestarios, resulta desafiante para este Servicio ejecutar el 64,61% del presupuesto asociado a los Productos Estratégicos, el que se concentra mayoritariamente en el Producto “Servicios Aeroportuarios”, debido principalmente a la cantidad de procesos, personas e insumos involucrados.

Para el año 2019, el presupuesto desglosado según su distribución por Producto Estratégico es el siguiente:

Tabla 17. Presupuesto por Productos Estratégicos y Gestión Interna en Ley Presupuesto 2019

N°	Productos Estratégicos	Miles de \$	% del Presupuesto Total
1	Servicios Aeroportuarios	104.840.687	59,54%
2	Servicios Navegación Aérea	6.504.625	3,69%
3	Servicios de Seguridad Operacional	1.555.180	0,88%
4	Servicios de Meteorología	667.466	0,38%
5	Normativa Aeronáutica, Meteorológica	212.919	0,12%
Total Presupuesto Vinculado Productos Estratégicos		113.780.877	64,61%
Total Presupuesto Vinculado a Productos de Gestión Interna		62.323.251	35,39%
Total Presupuesto		176.104.128	100,00%

Datos extraídos de página web de DIPRES. Ficha de Definiciones Estratégicas año 2015-2018 (Formulario A1) Dirección General de Aeronáutica Civil en:

https://geminis.dipres.cl/ControlGestionVS2010/A1_H_Formulacion_2019/ReportesA1/FA1Doc2.aspx

Compromisos establecidos a través de Indicadores de Desempeño (Formulario H Indicadores institucionales 2019)

La DGAC definió para el año 2019, 20 indicadores de Desempeño, de los cuales 11 fueron formalizados en el “Formulario H Indicadores de Desempeño” asociado a productos estratégicos (bienes y/o servicios). Del total de Indicadores de Desempeño, 11 indicadores fueron comprometidos y asociados a incentivo en el Sistema de Monitoreo Institucional del PMG. A continuación, se expone Tabla con cada uno de los indicadores señalados anteriormente.

Tabla 18. Indicadores de Desempeño 2019 (Formulario H y PMG 2019)

Producto Estratégico al que se vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2019	Ptto.	PMG
Normativa Aeronáutica y Meteorología	Eficacia/Producto Porcentaje de Material Particulado Respirable (Mp10) del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, superior a lo permitido por la Norma Chilena en el año t. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(N° de muestreos de Mp10 superior a 150µg/m3 en el año t/N° total de muestreos de Mp10 en el año t)*100	2.55 % (7.00/274.00))*100	SI	NO

Producto Estratégico al que se vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2019	Ptto.	PMG
Servicios de Seguridad Operacional	Eficacia/Resultado Intermedio Razón de fiscalizaciones a los CMA que ejecutan mantenimiento a todas aquellas aeronaves de un PMD superior a los 5.700 kgs. y más de 19 pasajeros, con respecto a la cantidad de CMA que estén vigentes durante el año. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	Número de fiscalizaciones efectuadas a los CMA en el año t/Número de CMA vigentes en el año t	7.62 unidades 99.00/13.00	SI	NO
Servicios de Seguridad Operacional	Razón de fiscalizaciones a las Aeronaves de Transporte Público en el año t, que realizan operaciones aéreas, tanto en Chile como en el extranjero, con respecto a la cantidad de aeronaves de Transporte Público vigentes en el año t. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(Número de fiscalizaciones efectuadas a las aeronaves de Transporte Público en el año t)/(Número de aeronaves de Transporte Público vigentes en el año t)	0.74 unidades 121.00/163.00	SI	NO
Servicios Aeroportuarios	Eficacia/Producto Porcentaje de cumplimiento de la norma de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en los ejercicios del Servicio de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios de aeronaves (SSEI). *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(Número total de ejercicios realizados en el año t que cumplen con la Norma/Número total de ejercicios realizados en el año t)*100	100.00 % (86.00/86.00)*100	SI	NO
Servicios de Navegación Aérea	Número de incidentes de tránsito aéreo de responsabilidad ATS cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(Total de incidentes de tránsito aéreo de responsabilidad ATS en el año t/Total de movimientos de aeronaves del país en el año t)*100000	4.24 unidades (22.00/519254.00)*100000	SI	SI
Servicios de Navegación Aérea	Eficacia/Producto Porcentaje de disponibilidad de la red nacional de VOR en el año t. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(Tiempo real en horas, de funcionamiento en el año t/Tiempo en horas, de funcionamiento especificado en el año t)*100	97.97 % (240300.00/245280.00)*100	SI	SI
Servicios de Meteorología	Eficacia/Producto Porcentaje de cumplimiento de calidad total en observaciones meteorológicas (METAR), en el año t. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(Total de observaciones meteorológicas (METAR) que cumplen calidad total en el año t/Total de observaciones meteorológicas (METAR) realizadas en el año t)*100	96.20 % (106710.00/110925.00)*100	SI	NO
Servicios de Meteorología	Eficacia/Resultado Final Porcentaje de cumplimiento de oportunidad en pronósticos meteorológicos (TAF), en el año t. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(Total de pronósticos meteorológicos (TAF) que cumplen con oportunidad en el año t./Total de pronósticos meteorológicos (TAF)	93.60 % (18790.00/20075.00)*100	SI	NO

Producto Estratégico al que se vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2019	Ptto.	PMG
		realizados en el año t.)*100			
Servicios de Seguridad Operacional	Eficacia/Resultado Final Cantidad de accidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(Total de accidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC en el año t/Total de movimientos de aeronaves en el año t)*100000	0.00 unidades (0.00/51925 4.00)*10000 0.00	SI	NO
Servicios de Seguridad Operacional	Eficacia/Resultado Final Cantidad de incidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t. *Aplica Desagregación por Sexo: NO *Aplica Gestión Territorial: NO	(Total de incidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC en el año t/Total de movimientos de aeronaves en el año t)*100000	0.00 unidades (0.00/51925 4.00)*10000 0.00	SI	NO
Servicios Aeroportuarios	Porcentaje de objetos detectados del Plan Pasajero Incógnito en el año t. Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(Total de objetos detectados del Plan Pasajero Incógnito en el año t/Total de objetos del Plan Pasajero Incógnito en el año t)*100	82.14 % (69.00/84.00)*100	SI	NO
Indicador Transversal	Porcentaje de controles de seguridad de la información implementados respecto del total definido en la Norma NCh-ISO 27001, al año t. Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(N° de controles de seguridad de la Norma NCh-ISO 27001 implementados para mitigar riesgos de seguridad de la información al año t/N° total de controles establecidos en la Norma NCh-ISO 27001 para mitigar riesgos de seguridad de la información)*100	No Aplica	NO	SI
Indicador Transversal	Cobertura de la fiscalización en el año t. Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(N° de unidades/entidades fiscalizadas en el año t/N° total de unidades/entidades sujetas a fiscalización en el año t)*100	No Aplica	NO	SI
Indicador Transversal	Porcentaje de unidades/entidades fiscalizadas con hallazgos resueltos en año t. Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(N° de unidades/entidades fiscalizadas con hallazgos resueltos en año t/N° total unidades/entidades fiscalizadas con hallazgos detectados al año t)*100	No Aplica	NO	SI
Indicador Transversal	Porcentaje de ejecución de Gasto Subtítulo 22 y 29 en el año t, respecto del Presupuesto inicial de Gasto de subtítulos 22 y 29 año t.	(Gasto ejecutado de subtítulos 22 y 29 en el año t/Presupuesto ley inicial de Gasto	100,00% (28.269.508/ 38.269.508)	NO	SI

Producto Estratégico al que se vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta 2019	Ptto.	PMG
	Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	subtítulos 22 y 29 año t)*100			
Indicador Transversal	Porcentaje de ejecución presupuestaria en el mes de diciembre del año t respecto a la ejecución del gasto total del año t. Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(Gastos ejecutados en el mes de diciembre año t/ Total de gastos ejecutados en el año t)*100	14,00% (42.090.557/300.646.834)	NO	SI
Indicador Transversal	Porcentaje de reclamos respondidos respecto de los reclamos recibidos en año t. Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(Número de reclamos respondidos en año t/Total de reclamos recibidos en año t)*100	No Aplica	NO	SI
Indicador Transversal	Tiempo promedio de trámites finalizados Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(Sumatoria de días de trámites solicitados por los usuarios, finalizados al año t)/(N° total de trámites solicitados por los usuarios, finalizados en el año t).	No Aplica	NO	SI
Indicador Transversal	Porcentaje de trámites digitalizados con registro de transacciones al año t respecto del total de trámites identificados en el Registro Nacional de Trámites del año t-1. Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(N° de trámites digitalizados con registro de transacciones al año t/N° total de trámites identificados en el Registro Nacional de Trámites del año t-1)*100	40,63% (13/32) 4 trámites	NO	SI
Indicador Transversal	Índice de eficiencia energética Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: NO	(Consumo total de energía (CTE) en año t/Superficie Total (ST) del conjunto de edificaciones utilizadas por el servicio en el año t)	No Aplica	NO	SI

Fuente: “Formulario Indicadores de Desempeño año 2019” Acceso restringido. Y Decreto N° 324 que “Aprueba Programa Marco de los Programas de Mejoramiento de la Gestión de los Servicios en el año 2019, para el pago del incremento por Desempeño Institucional...”, Dirección de Presupuesto (2019).

Servicios Aeroportuarios.

En cuanto a las actividades asociadas a los Servicios Aeroportuarios, a continuación se exponen los desafíos que en esta área se plantean para los próximos años.

Tabla 19. Desafíos asociados a Servicios Aeroportuarios

Desafíos asociados al Producto Estratégico Servicios Aeroportuarios
Mejorar el seguimiento (control) de las tareas que contiene el PNAI para brindar orientaciones que permitan a los diferentes departamentos involucrados con el PNAI, alcanzar la meta, que no es otra cosa que cumplir la tarea asignada en el plazo adecuado, verificando a su vez la consistencia de las mismas, de forma tal, que permitan el uso adecuado del instrumento generado e incorporarlo activamente en el quehacer de la organización para hacer más eficiente su labor y entrega hacia la comunidad aeronáutica nacional e internacional.
Con fecha 19 de abril de 2019, se da inicio a la nueva Concesión del Terminal de Pasajeros, a cargo de la FASCYR AGUNSA. Ap. Chacalluta.
Durante el año 2019 se dará inicio a los preparativos para el año 2020, relativos a la remodelación, tanto del Terminal de Pasajeros como del nuevo Edificio Administrativo para la DGAC. Ap. Chacalluta.
Dentro de los trabajos importantes para esta unidad, se continuará ejecutando por parte del MOP - DAP, los trabajos correspondientes al Área de Movimiento y Calle de Rodaje Alfa. Proyecto denominado "Conservación mayor del Área de Movimiento Aeropuerto Chacalluta, Fase IV", cuyas obras se iniciaron aproximadamente el 07 de enero de 2019, y cuyo término se estima para el 31 de Julio de 2019. Ap. Chacalluta.
Se concretará la ETAPA 5 de los Trabajos de Conservación mayor del Área de Movimientos del aeropuerto, planificadas por DAP-MOP, para este año 2019; los trabajos serán en la renovación de toda la Plataforma Principal de estacionamiento de aeronaves del estacionamiento 2 al 6, y parte de calle rodaje Alfa, frente a plataforma. Ap. Diego Aracena.
Este 2019 se continúa gestionando la coordinación y gestiones entre la DGAC (Ap. D. Aracena de Iquique) y la nueva "Sociedad concesionaria Ap. Diego Aracena- Iquique" , sobre la concreción de los Proyectos de Ingeniería Definitiva de Construcción Nuevos Edificios DGAC, los cuales serán nuevo Cuartel S.S.E.I., Galpón de Transporte, Casino, Auditorio y Subestación Eléctrica, además otras bodegas menores; también está la Ing. Definitiva de Ampliación de Plataforma Principal de Aeronaves, la cual se ampliará en 2 estacionamientos más y colocación de 2 puentes de embarque. Sumado a lo anterior, se ampliará casi en un 60% la edificación del Terminal de pasajeros, el cual contendrá a su vez las nuevas dependencias AVSEC.
Otro desafío importante es llevar a cabo los Trabajos de Conservación mayor del Área de Movimientos del Aeropuerto planificados por DAP-MOP, para este año 2019; los trabajos consisten en la intervención de los estacionamientos de la Plataforma Comercial de aeronaves. Ap. Andrés Sabella.
Ejecución de la totalidad de los ejercicios planificados de acuerdo a los planes de emergencia estipulados en la orden administrativa 2019 de los diferentes Aeródromos del país: Aeródromo El Loa, Aeródromo Atacama, Aeródromo La Florida, Aeropuerto Carriel Sur, Aeródromo Araucanía, Aeródromo Pichoy, Aeródromo Hot Sieberg, Aeródromo Mocopulli, Aeródromo Balmaceda, Aeródromo Teniente Gallardo.
Ejecución de los ejercicios de tiempo de respuesta en toda la red Primaria (Donde se brinda protección SSEI) de acuerdo a la Orden administrativa: Aeropuerto Chacalluta, Aeropuerto Diego Aracena, Aeródromo de El Loa, Aeropuerto Andrés Sabella, Aeródromo Desierto de Atacama, Aeródromo La Florida, Aeropuerto AMB, Aeródromo Carriel Sur, Aeródromo La Araucanía, Aeródromo Carlos Hot Sieberg, Aeropuerto el Tepual, Aeródromo de Balmaceda, Aeródromo de Mocopulli, Aeródromo Guardiamarina Zañartu, Aeródromo Teniente Julio Gallardo, Aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo, Aeropuerto Mataverí, Aeródromo Pichoy.
Ejecución de las verificaciones de competencia a! personal SSEI, nivel Operador, Jefe de Grupo y Jefe de Unidad de las siguientes unidades: Aeropuerto Chacalluta, Aeródromo El Loa, Aeródromo Carlos Hot Sieber, Aeródromo Pinchoy, Aeródromo de Balmaceda, Ejecución de los Ejercicios Técnicos en toda la red Primaria de acuerdo a la Orden administrativa, Aeropuerto Chacalluta, Aeropuerto Diego Aracena, Aeropuerto Andrés Sabella, Aeropuerto Mataverí, Aeropuerto AMB, Aeropuerto El Tepual, Aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo, Aeródromo Guarda Marina Zañartu.
Adquisición de material y equipamiento menor para cumplir con la normativa vigente. Entre ellos se requiere reemplazar al menos el 50% de los Equipos de Respiración autónoma (ERA) por cumplimiento de la vida útil de éstos, se requieren al menos 90 equipos.
Adquisición de Carros Extintores SSEI para Arica, Iquique y Temuco. (Proyecto incluido en PMC 2019)
Iniciar las Gestiones para transformar el Aeródromo El Loa en Aeropuerto, teniendo en cuenta que se tiene planificado tener operaciones internacionales itinerantes a contar del mes de Julio de 2019.
Implementar equipo hidro pack para el cuartel SSEI. Ad. Desierto de Atacama.
Continuar con la adquisición de bienes y servicios, considerados para la habilitación definitiva del nuevo complejo aeronáutico de la unidad, estimando una inversión de aproximadamente \$ 200.000.000.- Se presume que dichas instalaciones, podrían quedar disponibles para su uso, durante el término del segundo semestre del año 2019, considerando la construcción de; una torre de control, un edificio destinado como Subcentro Zonal de Mantenimiento, un edificio administrativo y operativo para tránsito aéreo, un edificio logístico, un casino, un edificio administrativo y nueva instalación de transmisores y receptores. Ad. Carriel Sur.
Mejoramiento integral del Camino de Acceso al radar de Pajonales (9 Km), por una inversión aproximada de \$ 65.000.000. Ad. La Florida.
Durante el año 2019 debería concretarse la construcción y habilitación del "Armerillo" para el resguardo y mantención de armas del Servicio AVSEC en Ap. Pdte. Carlos Ibáñez del Campo.

Desafíos asociados al Producto Estratégico Servicios Aeroportuarios

Para el mes de abril 2019, se contempla el inicio de la licitación de ampliación y mejoramiento del Aeropuerto Presidente Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas. Esta concesión considera ampliar la plataforma comercial de 5 a 10 posiciones y plataforma general de 2 a 8 posiciones con dos nuevos puntos de embarque (pasando de 3 a 5); aumento de la infraestructura actual de 6.741 m² a 16.014 m²; capacidad de estacionamientos de 441 a 579 y construcción de nuevas instalaciones para la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Por último, para el presente año, se pretende mejorar la iluminación de la plataforma de estacionamientos, reemplazo del cerco perimetral tipo ganadero del aeródromo por cerco tipo OACI, ampliación del cuartel SSEI, construcción de bodega para insumos Plan Nieve, todo lo anterior dependiendo de la aprobación del respectivo presupuesto, tanto DGAC como MOP - DAP. Ad. Tte. Julio Gallardo de Puerto Natales.

Adquisición de una Bodega RESPEL, con el fin de ser utilizado como centro de acopio de residuos peligrosos, dando cumplimiento al Decreto Supremo 148/2004 del Ministerio de Salud en Ad. Tte. Rodolfo Marsh Martín de la Antártica.

Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019.

Servicio Navegación Aérea

En materia de Navegación Aérea, se plantean los siguientes desafíos para los años 2018-2022:

Tabla 20. Desafíos vinculados a la Navegación Aérea.

Desafíos asociados al Producto Estratégico Servicio Navegación Aérea
Implementar nuevo sistema de comunicaciones VHF/FM. Ad. Desierto de Atacama.
Fiscalizar y participar en Inspecciones Fiscales, reuniones, cursos de capacitación y todo lo concerniente para el reemplazo y activación del nuevo Sistema ILS de la pista 17 L programado para los meses de enero, febrero y marzo del año 2019 (Zona Aeroportuaría Central).
Mantener los altos estándares de disponibilidad y confiabilidad de los sistemas técnicos, así como unificar los procedimientos de mantenimiento realizados por el personal técnico de mantenimiento (2019-2020). Zona Aeroportuaría Central.
Gestionar y materializar el cambio del Radio Faro actual de la Isla Robinson Crusoe. El cual se proyecta reemplazar por el Radio faro recientemente desactivado de la Estación Tongoy. Este Radio Faro de una tecnología más reciente, permitirá poder contar con repuestos y soporte técnico y disminuir la tasa de falla, así como también los consumos eléctricos y la demanda de los generadores en la isla Robinson Crusoe (2019).
Habilitación de Radioenlaces que intercomunicarán las Estaciones de radar Cerro Pajonales, Cerro Tololo; Cerro Carbón y Cerro Grande y Aeródromo La Florida.
Reemplazo del radar secundario del cerro pajonales. Ad. La Florida.
Modernización de equipos transceptores VHF/FM, para la Unidad, con una inversión aproximada de \$ 50.000.000. Ad. La Florida.
Evaluación de la factibilidad de alimentación directa a la Estación de radioayudas VOR DME Tongoy, considerando mejoramiento y disponibilidad de la alimentación eléctrica y retiro del tendido eléctrico soterrado entre la Subestación Eléctrica ubicada en la antigua estación NDB de Tongoy.
Proyecto Reposición Radioenlaces. De acuerdo al plan de reposición de radioenlace a nivel nacional, a fines del año 2018 comenzaron las visitas a terreno para la instalación de radioenlace en Porvenir (entre el Cerro Mirador de Punta Arenas y Torre del Ad. Capitán Fuentes Martínez de Porvenir), y en Puerto Natales (entre el Cerro Mirador de la ciudad mencionada precedentemente y Torre del Ad. Tte. Julio Gallardo de Puerto Natales). Esta instalación se llevará a efecto en el transcurso del 2019. Monto estimado \$298.000.000. Actualmente se trabaja paralelamente en las bases para la instalación de las torres de antenas en las tres localidades.
Renovación de Radioayuda DVOR/DME en Ap. Presidente Carlos Ibáñez del Campo.
Proyecto de instalación de fibra óptica, entre sala de equipo y sala de transmisores; y entre sala de equipos y localizador ILS. En Ap. Presidente Carlos Ibáñez del Campo.
Renovación de Sistemas de Ayudas Visuales, Borde de Pista, REIL 07 y PAPI 07(Proyecto MOP). Ap. Presidente Carlos Ibáñez del Campo.
Puesta en Servicio de nuevo ILS CAT III a Pista 171- de AMB
Puesta en Servicio de Pista 18 Alternativa en AMB.

Desafíos asociados al Producto Estratégico Servicio Navegación Aérea

Implementación y operatividad A-MAN/D-MAN.

Capacitación y producción del software de diseño de procedimientos IFR

Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019.

Servicio de Seguridad Operacional

En cuanto a Seguridad Operacional, se plantean los siguientes desafíos para el año 2019:

Tabla 21. Desafíos vinculados a la Seguridad Operacional.

Desafíos asociados al Producto Estratégico Seguridad Operacional
De acuerdo al programa de inspecciones AGA, se realizarán inspecciones a la Red Primaria y secundaria aeroportuaria, además de los helipuertos asistenciales del país. Junto con ello, se realizarán sus informes respectivos y observaciones correspondientes, los cuales serán enviados a cada unidad para su información, control y seguimiento.
Respecto al control de coeficiente de roce, se mantendrá una programación de la Red Primaria y secundaria de acuerdo al número de operaciones para las mediciones con sistema MU-METER. Estos contemplan la entrega de los resultados a cada unidad y departamento. Este año se pretende desarrollar 6 mediciones en la Red Primaria y secundaria.
Cumplir en todos los ámbitos las actividades definidas en Programa de Prevención, por cuanto se busca promocionar los factores de seguridad operacional y diseminar las experiencias obtenidas del proceso de investigación de accidentes e incidentes de aviación, contribuyendo a disminuir la probabilidad de ocurrencia de sucesos de aviación.
En el 2019 se continuará con el trabajo realizado en materia de investigación de sucesos aeronáuticos, manteniendo la orientación hacia el establecimiento de los hechos y causas de los accidentes e incidentes de aviación, estableciendo recomendaciones válidas mediante los procesos investigativos, con el propósito de contribuir a la mejora de la seguridad operacional.
Especial énfasis en el intercambio de información en la región con la oficina OACI SAM y el ARCM SAM (Mecanismo de Cooperación Regional AIG para el Continente Sudamericano).
Durante el 2019 se busca apoyar a los procesos de certificación de los aeropuertos establecidos por la Institución para el presente año, de acuerdo a los requerimientos que plantee el Departamento Planificación.
Dar cumplimiento al Programa de Inspección en Vuelo 2019, en el territorio nacional, a fin de mantener la Seguridad Operacional de las Ayudas a la Navegación Aérea del país.
Mejorar el seguimiento de inspecciones para el correcto cierre de las mismas y verificar que la acción correctiva implementada sea efectiva para eliminar la causa raíz del problema.
Dar cumplimiento al Programa de Certificación de Aeródromos DGAC de la red primaria, año 2019.
Durante 2019 y hasta 2021, se gestionará todas las acciones tendientes a subsanar las brechas descritas en el Plan de Acciones Correctivas (PAC) del proceso de Certificación de Aeropuertos (Chacalluta, Diego Aracena y Andrés Sabella), tal trabajo es el correcto tratamiento de los estudios aeronáuticos para las brechas de diseño del aeropuerto, trabajo en conjunto con DAP /MOP; por otro lado se deben realizar gestiones de adquisición de equipamiento, vehículos y materiales, así como la elaboración de nuevos programas de mantenimientos, de instrucción y capacitaciones pertinentes para las competencias del personal. Este aeropuerto será un colaborador directo a los desafíos de cumplimientos DASA y Planificación DGAC.
Uno de los objetivos institucionales es la Certificación de Aeródromo, en este contexto queremos proponernos como Aeródromo a la Certificación del Aeródromo El Loa.
Iniciar el proceso de certificación del Ap. Mataverí de Isla de Pascua en las fases I, II y III.
Efectuar seguimiento a los planes de acción correctivas (PAC), exenciones e incumplimientos de los aeropuertos/aeródromos certificados provisionalmente, en vías de la certificación definitiva. . Diego Aracena (Iquique), Andrés Sabella (Antofagasta) la Araucanía (Freire), El Tepual (Puerto Montt) y Carlos Ibáñez (Punta Arenas).

Desafíos asociados al Producto Estratégico Seguridad Operacional

Aplicar los nuevos conceptos de vigilancia continua a Organizaciones de Mantenimiento, aeronaves y empresas aéreas, establecidos en el Plan de Vigilancia Contínua (PVC), el cual fija nuevos parámetros y estándares para las inspecciones en el área de aeronavegabilidad, orientando el accionar a la vigilancia por gestión de riesgos.

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

Para el ejercicio presupuestario 2019 si bien el presupuesto asignado fue disminuido en un 20%, se efectuarán los esfuerzos necesarios, con la finalidad de mantener la eficiencia en las inspecciones, a empresas y clubes aéreos, priorizando aquellas áreas donde se requiera mayor fiscalización.

Fuente: Of. DASA N.º 09/1/0402 del 21/02/2019; Of. DP N.º 04/1/217 del 27/02/2019 y Of. N.º 08/0/338 del DSO 11/02/2019.

Servicio de Meteorología

En cuanto a producto/servicio Meteorología, se plantean los siguientes desafíos para el año 2019:

Tabla 22. Desafíos vinculados a Servicios de Meteorología.

Desafíos asociados al Producto Estratégico Servicios de Meteorología
Implementar un sistema de avisos, alertas y alarmas (SIDAT: Sistema Informático de difusión de Alerta Temprana). Se elaborará e implementará un sistema de Avisos, Alertas y Alarmas que permita a todos los niveles de toma de decisiones gubernamentales, disponer en forma oportuna de los Avisos, Alertas y Alarmas, mediante la publicación y difusión de a lo menos un 70% de los Avisos, Alertas y Alarmas Difundidos (AAA) y generados como resultado de la implementación durante el año 2019, del Sistema SIDAT.
Implementar y validar una herramienta nueva para el monitoreo de ríos atmosféricos en Chile, con el objetivo de mejorar el pronóstico de precipitaciones en el país.
Realizar Estudio de las variaciones y tendencias de la altura de la Isoterma 0°C y relacionarlas con eventos extremos de precipitación en la Región Metropolitana.
Desactivación del Patio Convencional Meteorológico del Aeródromo La Florida, a ejecutar por la DMC.
Se realizarán los mantenimientos mensuales y anuales de los equipos componentes del Sistema Meteorológico CAT III-B tales como, Nefobasímetro umbral 01, Nefobasímetro umbral 19, RVR 01. RVR MID, RVR 19 EMA umbral 01, Viento Umbral 19, Altímetros de Torre de Control, APP, ARO, Servidores CDU, Workstations y Displays de equipos de respaldo en Aeródromo La Araucanía.
Actualización Sistema Automático de Observaciones Meteorológicas. Se estima la materialización de la adquisición y recepción de los equipos que actualizarían el Sistema Automático de Observaciones Meteorológicas AVIMET, el cual cuenta con contrato de compraventa de equipos debidamente autorizado por el Sr. Director General de Aeronáutica Civil, según consta en Resolución N049 del 14 noviembre 2018. A su vez, se proyecta la asignación de los recursos necesarios por parte de la Dirección Meteorológica de Chile para las respectivas obras civiles que involucra la reposición de los transmisómetros (RVR) del sector medio de la pista 25, la instalación de un sensor de velocidad y dirección de viento en la intersección de las pistas 07 y 12, la instalación de sensores de horas de sol y radiación global como parte integral del sistema y la renovación de hardware asociados a las dependencias del Centro Meteorológico Regional Austral y Servicios de Tránsito Aéreo (Torre de Control y Centro de Control) de esta unidad.

Fuente: Of. (O) N.º 10/0/3 del 06 de febrero 2019 que "Remite Información para elaboración del BGI del año 2018 y su proyección 2019.

Gestión Interna

Tabla N° 23. Desafíos asociados a Gestión Interna

Desafíos asociados Gestión Interna
<p>Gestión Comercial:</p> <p>Ap. AMB -Se espera la puesta en servicio del espigón “E”, ubicado en el sector Poniente del Aeropuerto, aumentando la oferta comercial y confort de los pasajeros.</p> <p>Ap. Chacalluta -Se dará inicio al desarrollo del Proyecto de Ingeniería definitiva de las obras de la Consesión y se dará inicio a la puesta en Servicio Provisoria de las Instalaciones Existentes (PSP1). -Mantener y mejorar el nivel de eficiencia y coordinación interna alcanzando en la gestión de las ventas de servicios solicitados por terceros a la DGAC.</p>
<p>Gestión RRHH:</p> <p>-Reparación y remodelación de viviendas fiscales PAF (Patrimonio de Afectación Fiscal), tanto en Curicó como en Santiago. -Implementar tercera fase y final del campo de entrenamiento de la Escuela Técnica Aeronáutica en dependencias Ap. AMB. - Mejorar infraestructura (nivelación de suelo, instalación de carpeta sintética e iluminación) en el campo de entrenamiento físico de la ETA instalación Quinta Normal. -Aplicar en fases el cuestionario SUSESI/ISTAS 21, que evalúa los riesgos psicosociales, con la finalidad de medir ambientes laborales. -Planificar mejoras de las condiciones laborales en base a los resultados de la herramienta a aplicar para medir ambientes laborales, a través de un programa.</p>
<p>Gestión Tecnologías de Información y Comunicaciones:</p> <p>-Adquirir un sistema compuesto por hardware y software, que cumpla los requisitos de AMAN/DMAN (Gestión de llegadas/gestión de salidas), de acuerdo a los criterios OACI y EUROCONTROL. -Adquirir un Sistema que dé cumplimiento a los bloques ASBU 0 y 1 de plan de navegación Aéreo Mundial. -Contar con un sistema acoplado a las actuales componentes relacionadas con la secuencias de llegada, secuencias de salida, configuración y capacidad aeroportuaria. -Contar con un sistema integrado con los principales actores en la gestión del flujo de tráfico aéreo (ATFM), tanto las torres de control (TWR), Centros de Control de aproximación (APP) y Centros de Control Aérea (ACC).</p>
<p>Normativa Aeronáutica:</p> <p>-Actualizar el DAR 14 y el DAR 91 para envío Departamento Jurídico durante el primer trimestre del año 2019, y se seguirá modificando la normativa vigente con las enmiendas entregadas por la OACI.</p>
<p>Medio Ambiente:</p> <p>-Presentación y aprobación de proyecto “Comité Regional Prevención del Peligro Aviario CARSAMPAF en Chile” -Convocatoria de reunión del Comité nacional de Prevención del peligro Aviario. -Creación de grupos de trabajo: 1) Áreas de peligro aviario, residuos sólidos e incorporación en instrumentos de planificación territorial. 2) Recopilación y entrega de información de especies animales por aeropuerto/aeródromo. 3) Sensibilización, difusión y capacitación para trabajar a nivel regional y nacional.</p>
<p>Certificación de Aeródromos:</p> <p>-Certificar 2 aeródromos de la red primaria: Ap. Mataverí (Isla de Pascua) y Ad. Carriel Sur (Concepción).</p>

Desafíos Institucionales

Tabla N° 24. Desafíos Institucionales

Desafíos Institucionales
Cumplir con los compromisos gubernamentales establecidos.
Mantener la Certificación bajo los estándares de la nueva Norma Ch-9001-2015 para los subproductos estratégicos del alcance del Sistema Integrado de Gestión de la DGAC.
En atención a la tarea que la Institución se encomendó, vinculada a cumplir con la Certificación de Aeropuertos de la Red Primaria, la DGAC ha establecido como desafíos: <ul style="list-style-type: none">- Lograr el año 2019 la Certificación de los Aeropuerto/Aeródromo Mataverí (Isla de Pascua) y Carriel Sur (Concepción).- Lograr el año 2020 la Certificación de los Aeropuerto/Aeródromo Arturo Merino Benítez (Santiago) y El Loa (Calama)- Lograr el año 2021 la Certificación del Aeródromo Desierto de Atacama (Copiapó) y Término de Certificación Aeropuerto Arturo Merino Benítez (Santiago).
Aumentar y/o mejorar el actual nivel que posee Chile en materia de Seguridad de Aviación Civil, a través del correcto desempeño que tenga el Servicio en la próxima auditoría USAP-CMA (Programa de auditorías de la vigilancia de la Seguridad de Aviación).

5. Anexos

- **Anexo 1:** Identificación de la Institución.
- **Anexo 2:** Recursos Humanos.
- **Anexo 3:** Recursos Financieros.
- **Anexo 4:** Indicadores de Desempeño año 2015-2018.
- **Anexo 5:** Compromisos de Gobierno 2015 - 2018.
- **Anexo 6:** Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas. Pendiente
- **Anexo 7:** Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2018
- **Anexo 8:** Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2015-2018
- **Anexo 9:** Resultados en materia de Implementación de medidas de Género y de descentralización / desconcentración 2015-2018
- **Anexo 10:** Oferta Programática identificadas del Servicio en su ejecución 2018.
- **Anexo 11:** Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional y Leyes Promulgadas durante 2015-2019
- **Anexo 12:** Premios y Reconocimientos Institucionales 2015-2018

Anexo 1: Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas 2014-2018

- Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

Leyes y Normativas	
1	Ley N°16.752, Fija Organización y Funciones y Establece Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil, de fecha 17 de febrero de 1968.
2	Ley N°17.931, Modifica la Ley N°16.752, de fecha 08 de mayo de 1973.
3	Ley N° 18.916 “Código Aeronáutico”, de fecha 8 de febrero de 1990.
4	Decreto Ley N° 2.564, Dicta Normas sobre Aviación Comercial, de fecha 22 de junio de 1979.
5	Decreto Supremo N° 509 BIS, Promulga Convenio de Aviación Civil Internacional, de fecha 06 de diciembre de 1957.
6	Decreto Supremo N° 243, Promulga Convenio sobre Constitución de la Organización Mundial Meteorológica, de fecha 07 de abril de 1958.
7	Decreto Supremo N° 289, Promulga Convenio relativo al reconocimiento internacional de derechos sobre aeronaves, de fecha 13 de junio de 1961.
8	Decreto Supremo N° 736, Promulga Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la aviación civil, de fecha 11 de diciembre de 1975.
9	Decreto Supremo N° 538, Promulga Acuerdo relativo al tránsito de los servicios aéreos internacionales, de fecha 24 de octubre de 1974.
10	Decreto Supremo N° 711, Promulga Convenio sobre infracciones y ciertos otros actos cometidos a bordo de las aeronaves, de fecha 17 de diciembre de 1974.
11	Decreto Supremo N° 147, Aprueba Convenio para la represión del apoderamiento ilícito de aeronaves, de fecha 19 de abril de 1972.
12	Decreto Supremo N° 458, Promulga Convenio sobre unificación de ciertas reglas relativas al transporte aéreo internacional, de fecha 13 de agosto de 1979.
13	Decreto Supremo N° 519, Promulga Protocolo de represión de actos ilícitos de violencia en los aeropuertos que presten servicios a la aviación civil internacional, complementaria del Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la aviación civil de 1971, de fecha 09 de septiembre de 1989.
14	Decreto Supremo N° 222, Reglamento Orgánico y Funcionamiento DGAC, de fecha 05 de octubre de 2005.
15	Decreto Supremo N° 71, Reglamento del registro nacional de aeronaves, de fecha 27 de julio de 2006.
16	Decreto Supremo N° 34, Comité Nacional de Seguridad de la Aviación Civil, de fecha 23 de febrero de 2008.
17	DAR-43, Aprueba Reglamento sobre mantenimiento y modifica Reglamento de aeronavegabilidad, de fecha 13 de diciembre de 2010.
18	DAR-Parte 145, Centros de mantenimiento aeronáutico, de fecha 30 de julio de 2009.
19	DAR-17, Seguridad para la protección de la aviación civil, contra actos de interferencia ilícita, de fecha 26 de septiembre de 2008.
20	DAR-18, Reglamento de transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea, de fecha 26 de septiembre de 2008.
21	DAR-91, Reglas de vuelo y operación general, de fecha 22 de mayo de 2007.
22	DAR-10, Telecomunicaciones aeronáuticas, de fecha 11 de abril de 2006.
23	DAR-14, Reglamento de Aeródromos, de fecha 15 de marzo de 2005.
24	DAR-51, Reglamento del Procedimiento Infraccional Aeronáutico, de fecha 25 de noviembre de 2004.
25	DAR-04, Elaboración y publicación de cartas aeronáuticas, de fecha 23 de octubre de 2004.
26	Reglamento Especial de Calificaciones para el Personal de la Dirección General de Aeronáutica Civil, de fecha 31 de agosto de 2004.
27	DAR-01, Licencias al personal aeronáutico, de fecha 21 de abril de 2004.
28	Reglamento Especial de Calificaciones para el Personal de la Dirección General de Aeronáutica Civil, de fecha 31 de agosto de 2004.
29	DAR-13, Reglamento de investigación de accidentes de aviación, de fecha 05 de marzo de 2004.

30	DAR-Parte 105, Operaciones aéreas para lanzamiento o saltos en paracaídas, de fecha 25 de noviembre de 2003.
31	DAR-39, Directivas de aeronavegabilidad, de fecha 03 de septiembre de 2003.
32	DAR-Parte 35, Normas de aeronavegabilidad, hélices, de fecha 03 de septiembre de 2003.
33	DAR-Parte 31, Normas de aeronavegabilidad para globos libres tripulados, de fecha 22 de agosto de 2003.
34	DAR-Parte 45, Identificación de productos aeronáuticos y marcas de nacionalidad y matrícula, de fecha 22 de agosto de 2003.
35	DAR-Parte 101, Reglamento de globos cautivos, cometas, cohetes no tripulados y globos libres no tripulados, de fecha 22 de agosto de 2003.
36	DAR-06, Operación de aeronaves, de fecha 20 de julio de 2002.
37	DAR-15, Servicios de información aeronáutica, de fecha 21 de octubre de 1998.
38	DAR-11, Servicios de tránsito aéreo, de fecha 23 de febrero de 1998.
39	DAR-08, Reglamento de aeronavegabilidad, de fecha 07 de agosto de 1996.
40	DAR-12, Servicio de búsqueda y salvamento aéreo (SAR), de fecha 19 de octubre de 1993.
41	DAR-03, Servicio meteorológico para la navegación aérea, de fecha 20 de abril de 1993.
42	DAR-05, Unidades de medida que se emplearán en las operaciones aéreas y terrestres de la aviación civil, de fecha 08 de mayo de 1989.
43	DAR-50, Reglamento de tasas y derechos aeronáuticos, de fecha 10 de abril de 1974
44	Decreto Supremo N° 165 Comisión Nacional de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional, 16 de julio de 1980.

- Misión Institucional

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

- Objetivos Estratégicos

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

- Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	<p>Normativa Aeronáutica y Meteorológica Comprende el conjunto de normas y reglamentos que enmarcan el accionar técnico y administrativo de la DGAC. Esta normativa tiene su origen en: las normas y recomendaciones emitidas por la Organización de Aviación Civil Internacional, las desarrolladas por la DGAC y las establecidas por el Estado de Chile. En base a esta normativa se regula y fiscaliza el accionar aéreo, como el servicio meteorológico.</p>	1,2, 3, 4
2	<p>Servicios de Seguridad Operacional Los Servicios de Seguridad Operacional son otorgados a través de un proceso de vigilancia continua, a empresas que realizan operaciones aéreas comerciales, a la aviación general y centros de mantenimiento. Esto incluye a empresas que operan en Chile (nacionales y extranjeras); empresas chilenas y aeronaves de matrícula chilena que operan en el extranjero. Estos servicios incluyen actividades de capacitación, difusión y análisis de información, orientadas a la prevención de incidentes y accidentes de aviación</p>	1, 3 y 4
3	<p>Servicios Aeroportuarios Los Servicios Aeroportuarios implican la prestación de servicios de seguridad de aviación, con la finalidad de salvaguardar la aviación civil contra actos de interferencia ilícita, como de salvamento y extinción de incendios, a los pasajeros, la tripulación y aeronaves.</p>	2, 3 y 4
4	<p>Servicios de Navegación Aérea Los servicios de Navegación Aérea, son un conjunto de prestaciones que permiten a las aeronaves operar en el Espacio Aéreo Controlado por Chile y en el Área de maniobras de aeropuertos y aeródromos en forma coordinada y segura. Los servicios que prestan son de Tránsito Aéreo, de Telecomunicaciones Aeronáuticas, de Ayuda a la Navegación Aérea.</p>	2, 3 y 4
5	<p>Servicios de Meteorología Los servicios meteorológicos contribuyen a la seguridad y eficiencia de la navegación aérea nacional e internacional, proporcionando información meteorológica a las operaciones aéreas.</p>	2, 3 y 4
6	Servicios de Gestión Interna	1, 2, 3 y 4

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Pilotos
2	Líneas Aéreas
3	Empresas Aéreas
4	Clubes Aéreos
5	Pasajeros
6	Auxiliar de Cabina
7	Público en General
8	Organismos Estatales
9	Fuerzas Armadas, de Orden, y Seguridad Pública
10	Universidades e Institutos Profesionales
11	Concesiones Aeroportuarias y Aeronáuticas
12	Proveedores

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



c) Principales Autoridades⁷

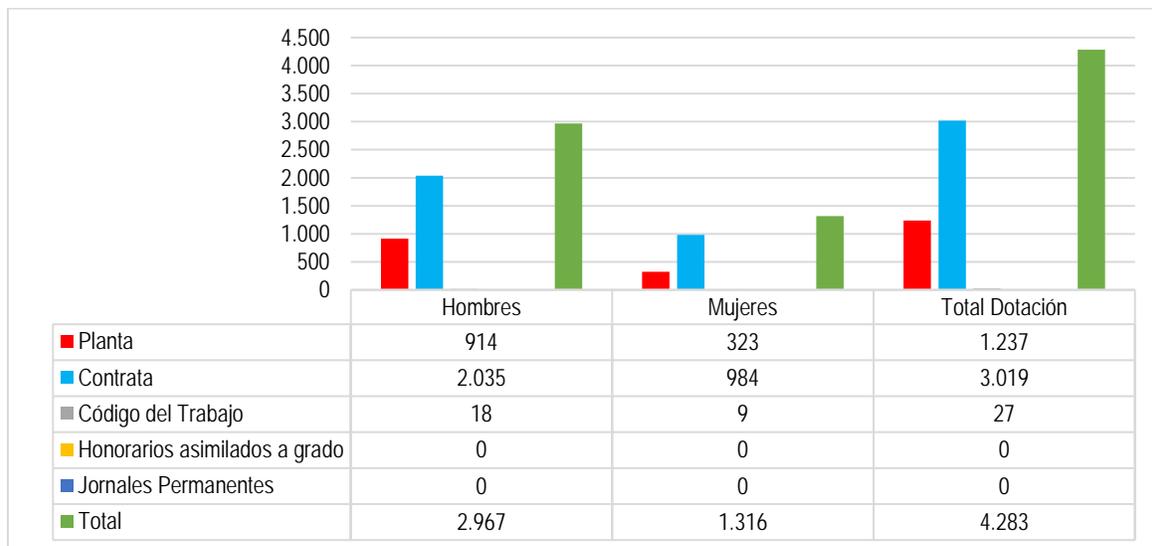
Cargo	Nombre
Director General de Aeronáutica Civil	General de Aviación Sr. Víctor Villalobos Collao
Director Departamento Planificación	Coronel de Aviación Sr. Germán Olave Díaz
Director Departamento Secretaría General	Ricardo Gutiérrez Recabarren
Director Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos	Fernando González Bruzone
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	Guillermo Navarro Schlotterbeck
Director Departamento Logística	Juan Squella Orellana

⁷ Nombre de las autoridades en ejercicio al 31/12/2018.

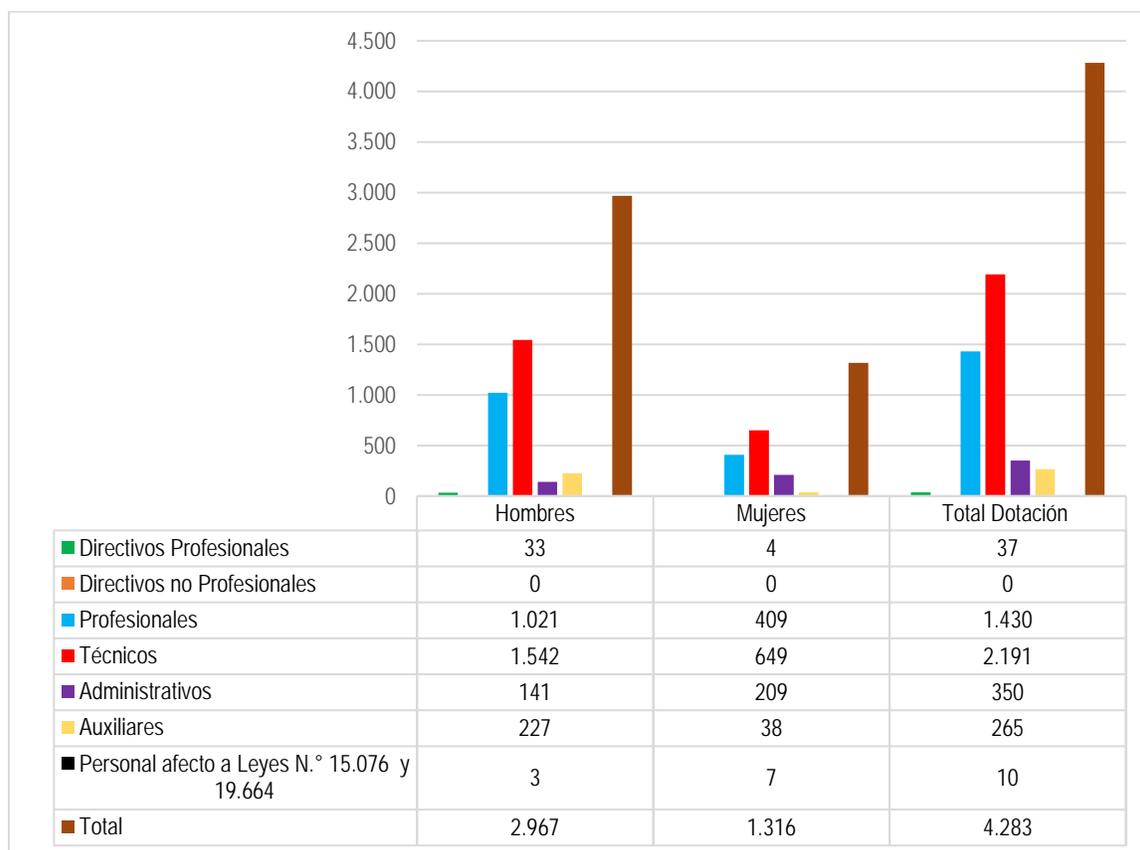
Anexo 2: Recursos Humanos

Dotación de Personal

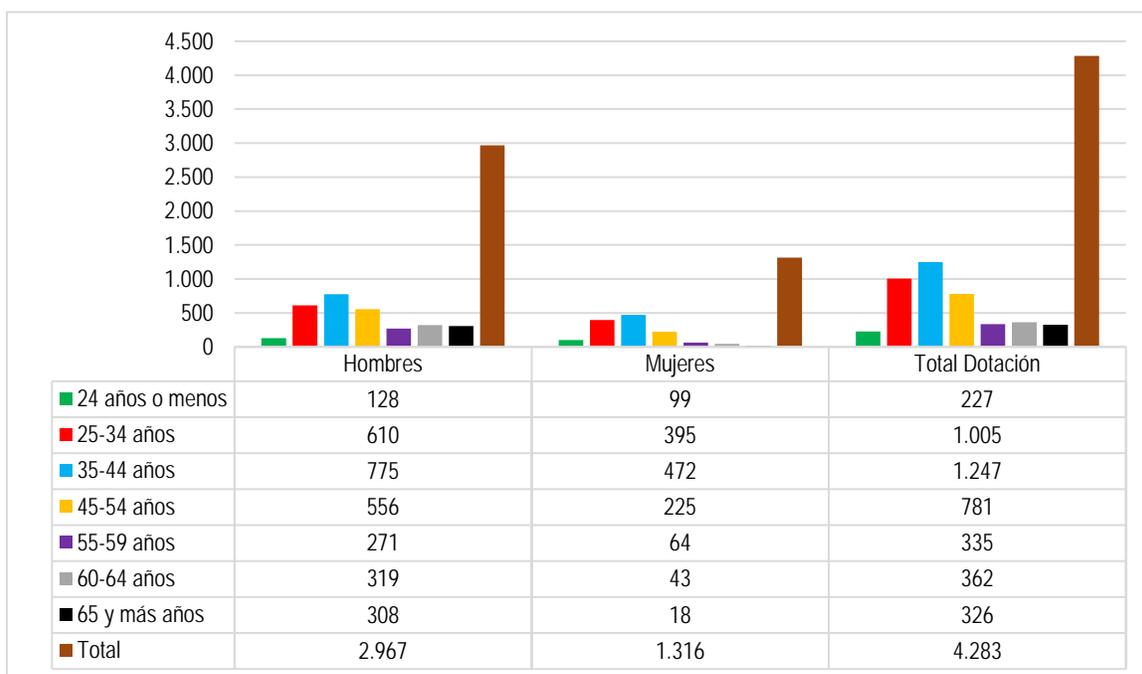
Dotación Efectiva año 2018 por tipo de contrato (mujeres y hombres).



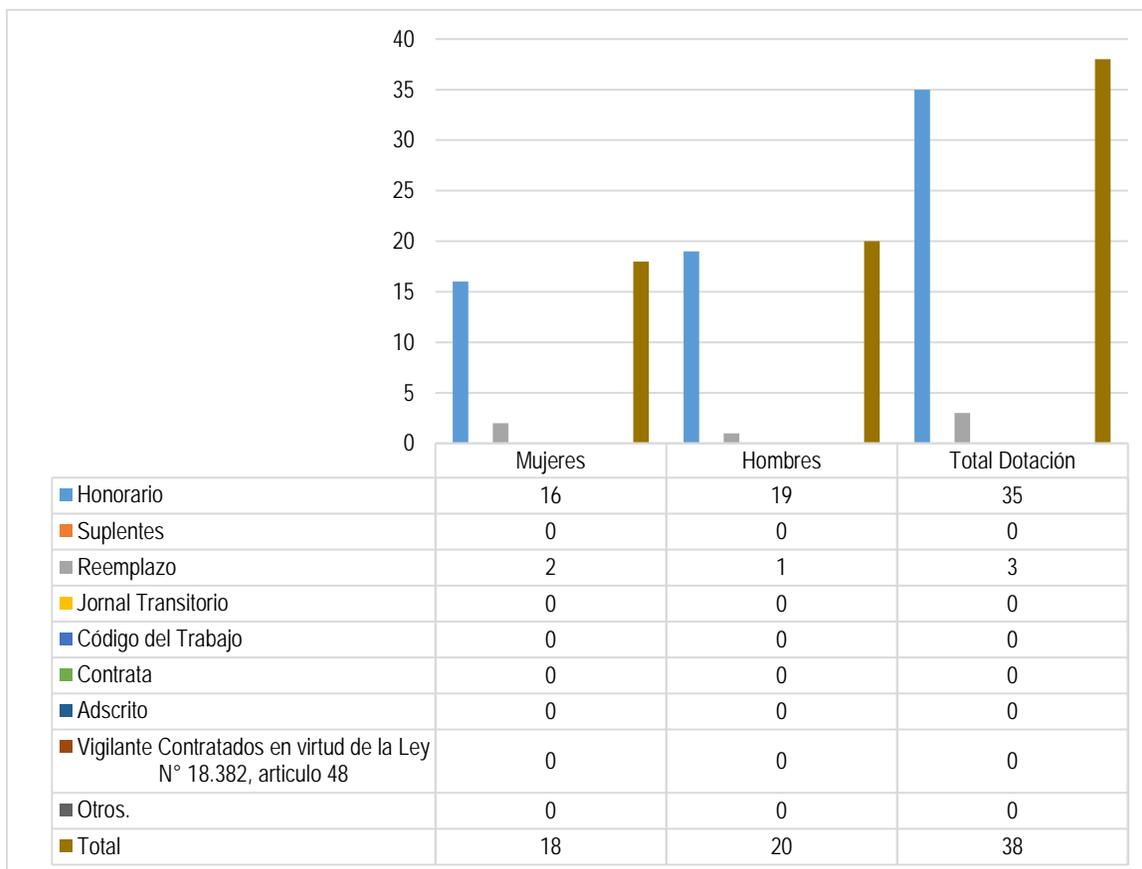
Dotación Efectiva año 2018 por estamento (mujeres y hombres)



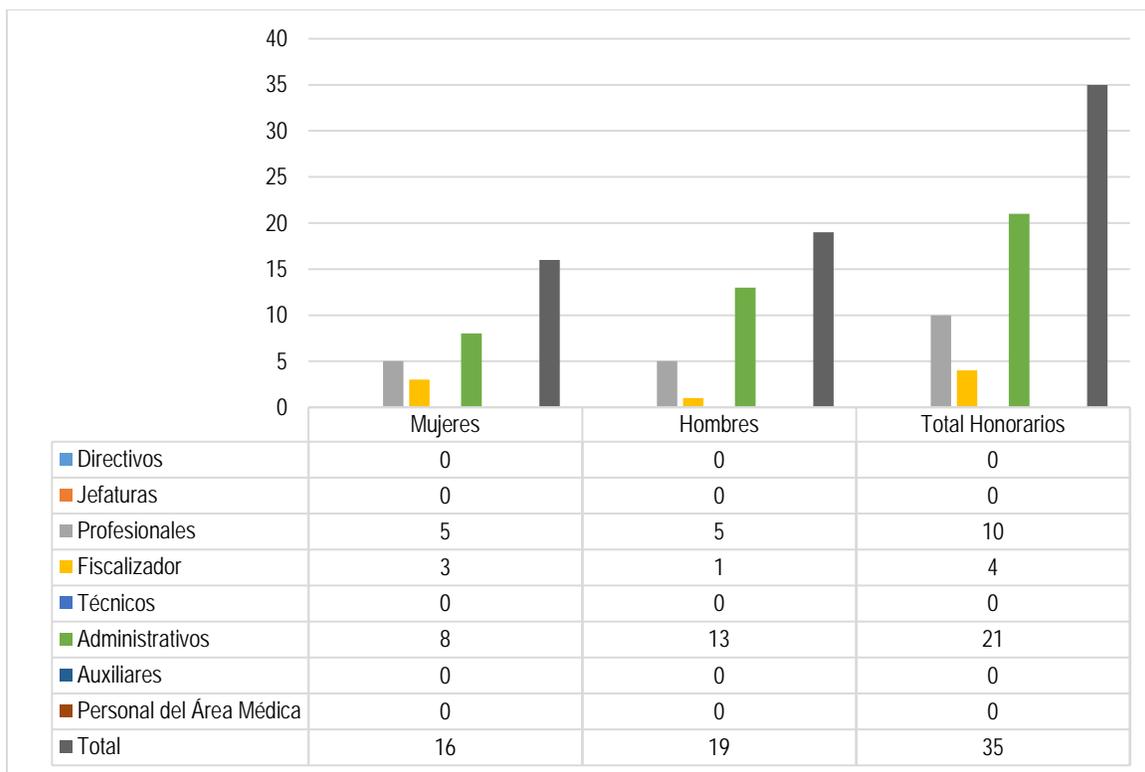
Dotación Efectiva año 2018 distribuida por grupos de edad (mujeres y hombres).



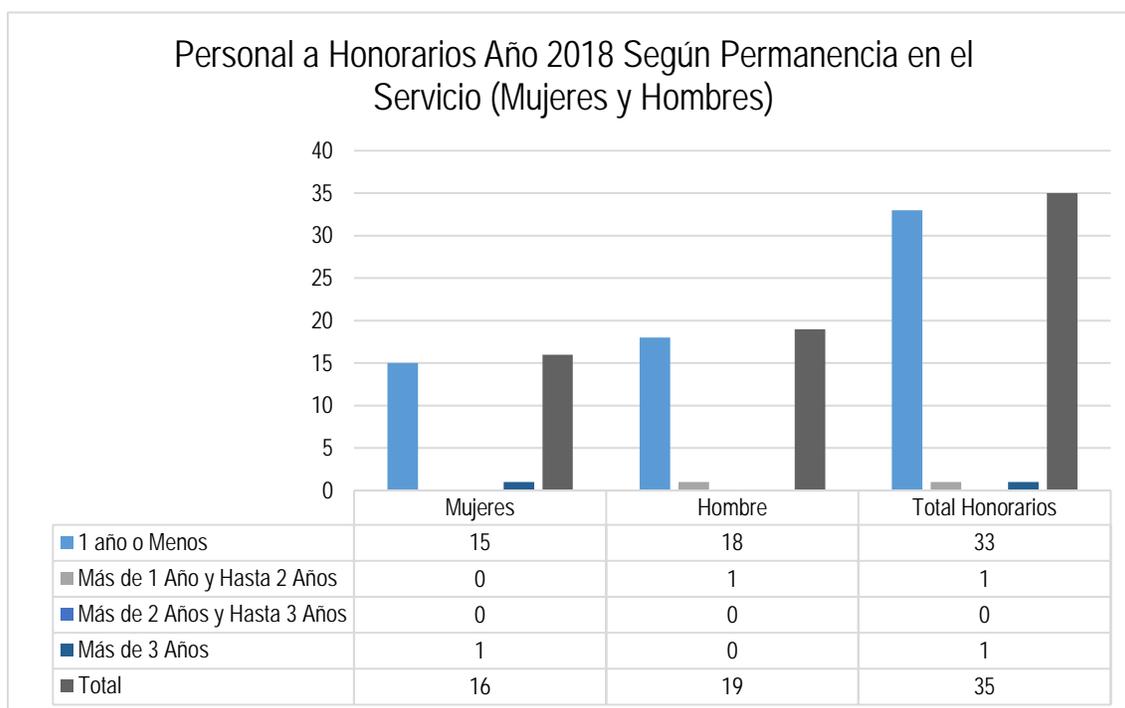
Personal fuera de dotación año 2018 por tipo de contrato (mujeres y hombres).



Personal contratado sobre la base de honorarios a suma alzada año 2018 según función y sexo.



Personal a honorarios año 2018 distribuido según permanencia (mujeres y hombres).



a) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1					
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁸		Avance ⁹	Notas
		2017	2018		
1. Reclutamiento y Selección					
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata ¹⁰ cubiertos por procesos de reclutamiento y selección ¹¹	$(N^{\circ} \text{ de ingresos a la contrata año } t \text{ vía proceso de reclutamiento y selección} / \text{Total de ingresos a la contrata año } t) * 100$	61,29	52,73	86,03	Ascendente
1.2 Efectividad de la selección	$(N^{\circ} \text{ ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año } t, \text{ con renovación de contrato para año } t+1 / N^{\circ} \text{ de ingresos a la contrata año } t \text{ vía proceso de reclutamiento y selección}) * 100$	98,95	84,48	85,38	Ascendente
2. Rotación de Personal					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	3,09	2,64	117,05	Descendente
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.		1,13	0,72	63,72	Ascendente
- Funcionarios jubilados	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios Jubilados año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$				
• Funcionarios fallecidos	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios fallecidos año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	0,10	0,07	No Aplica	No Aplica
- Retiros voluntarios					
o con incentivo al retiro	$(N^{\circ} \text{ de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	0,71	0,91	128,17	Ascendente
o otros retiros voluntarios	$(N^{\circ} \text{ de retiros otros retiros voluntarios año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	1,59	1,21	131,40	Descendente
• Otros	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios retirados por otras causales año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	0,61	0,44	138,64	Descendente

8 La información corresponde al período Enero - Diciembre 2018 y Enero - Diciembre 2017, según corresponda.

9 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

10 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 10 de la ley de presupuestos 2018.

11 Proceso de reclutamiento y selección: Conjunto de procedimientos establecidos, tanto para atraer candidatos/as potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización, como también para escoger al candidato más cercano al perfil del cargo que se quiere proveer.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁸		Avance ⁹	Notas
		2017	2018		
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t) * 100$	2,15	2,70	79,63	Descendente
3. Grado de Movilidad en el servicio					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	5,95	2,18	36,64	Ascendente
3.2 Porcentaje de funcionarios contratados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios contratados en grado superior, año } t) / (\text{Total contratos efectivos año } t) * 100$	3,12	3,11	99,68	Ascendente
4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	37,40	40,11	107,25	Ascendente
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$\frac{\sum (\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas en act. de capacitación año } t * \text{N}^\circ \text{ participantes en act. de capacitación año } t)}{\text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año } t}$	89,09	107,06	120,17	Ascendente
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia ¹²	$(\text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año } t / \text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación en año } t) * 100$	2,65	2,84	107,17	Ascendente
4.4 Porcentaje de becas ¹³ otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año } t / \text{Dotación efectiva año } t * 100$	0,37	0,33	89,19	Ascendente
5. Días No Trabajados					
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.					
• Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1).	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas tipo 1, año } t / 12) / \text{Dotación Efectiva año } t$	1,08	1,13	95,58	Descendente
• Licencias médicas de otro tipo ¹⁴	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas de tipo diferente al 1, año } t / 12) / \text{Dotación Efectiva año } t$	0,27	0,25	108	Descendente

12 Evaluación de transferencia: Procedimiento técnico que mide el grado en que los conocimientos, las habilidades y actitudes aprendidos en la capacitación han sido transferidos a un mejor desempeño en el trabajo. Esta metodología puede incluir evidencia conductual en el puesto de trabajo, evaluación de clientes internos o externos, evaluación de expertos, entre otras.

No se considera evaluación de transferencia a la mera aplicación de una encuesta a la jefatura del capacitado, o al mismo capacitado, sobre su percepción de la medida en que un contenido ha sido aplicado al puesto de trabajo.

13 Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

14 No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁸		Avance ⁹	Notas
		2017	2018		
5.2 Promedio Mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0,03	0,034	88,24	Descendente
6. Grado de Extensión de la Jornada					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año } t/12)/ \text{Dotación efectiva año } t$	19,86	23,93	82,99	Descendente
7. Evaluación del Desempeño¹⁵					
7.1 Distribución del personal de acuerdo a los resultados de sus calificaciones.	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 1 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0,996	0,998	100,20	Ascendente
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 2 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0,003	0,0022	73,33	Ascendente
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 3 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0,00	0,00024	0	Descendente
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 4 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0,00	0,00	0	Descendente
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño ¹⁶ implementado	SI: Se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño. NO: Aún no se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño.	SI	SI	-	-
8. Política de Gestión de Personas					
Política de Gestión de Personas ¹⁷ formalizada vía Resolución Exenta	SI: Existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta. NO: Aún no existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta.	SI	-	-	-
9. Regularización de Honorarios					
9.1 Representación en el ingreso a la contrata	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t/ \text{Total de ingresos a la contrata año } t)*100$	1,11	1,97	56,35	Descendente

¹⁵ Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

¹⁶ Sistema de Retroalimentación: Se considera como un espacio permanente de diálogo entre jefatura y colaborador/a para definir metas, monitorear el proceso, y revisar los resultados obtenidos en un período específico. Su propósito es generar aprendizajes que permitan la mejora del rendimiento individual y entreguen elementos relevantes para el rendimiento colectivo.

¹⁷ Política de Gestión de Personas: Consiste en la declaración formal, documentada y difundida al interior de la organización, de los principios, criterios y principales herramientas y procedimientos que orientan y guían la gestión de personas en la institución.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁸		Avance ⁹	Notas
		2017	2018		
9.2 Efectividad proceso regularización	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / \text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$	7,89	75	950,57	Ascendente
9.3 Índice honorarios regularizables	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t / \text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$	31,58	25	126,32	Descendente

Anexo 3: Recursos Financieros

a) Resultados de la Gestión Financiera

INGRESOS Y GASTOS AÑOS 2017 - 2018		
Denominación	Monto Año 2017 (M\$) 18	Monto Año 2018 (M\$)
INGRESOS	281.359.855	308.485.934
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	350.108	249.943
RENTAS DE LA PROPIEDAD	13.563.490	15.673.132
INGRESOS DE OPERACIÓN	226.045.046	234.954.957
OTROS INGRESOS CORRIENTES	26.052.684	41.041.416
VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS		14.000
RECUPERACIÓN DE PRÉSTAMOS	15.348.527	16.552.486
GASTOS	206.863.683	297.714.590
GASTOS EN PERSONAL	106.792.733	112.651.145
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	21.821.927	24.667.240
PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	918.540	1.152.085
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.529.070	1.351.888
INTEGROS AL FISCO	12.069.267	71.484.076
OTROS GASTOS CORRIENTES	543.359	571.615
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	15.318.347	12.464.553
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS		30.353.443
INICIATIVAS DE INVERSIÓN	249.582	
PRÉSTAMOS	67.107	74.406
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	45.666.356	39.023.424
SERVICIO DE LA DEUDA	1.887.395	3.920.715
RESULTADO	74.496.172	10.771.344

18 Las cifras están indicadas en M\$ del año 2018

b) Comportamiento Presupuestario año 2018

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO PRESUPUESTARIO AÑO 2018

Sub.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial (M\$)19	Presupuesto Final M\$)20	Ingresos y gastos Devengados (M\$)	Diferencia (M\$)21
			INGRESOS	299.415.685	294.818.904	308.485.934	-13.667.030
05	01		TRANSFERENCIAS CORRIENTES		249.943	249.943	
			Del Sector Privado		249.943	249.943	
		003	Administradora del Fondo para Bonificación por Retiro		249.943		249.943
		999	Otros			249.943	-249.943
06	01		RENTAS DE LA PROPIEDAD	13.011.938	13.011.938	15.673.132	-2.661.194
			Arriendo de Activos No Financieros	9.136.232	9.136.232	9.710.534	-574.302
		03	Intereses	3.875.706	3.875.706	5.962.598	-2.086.892
07	02		INGRESOS DE OPERACIÓN	253.768.764	248.922.040	234.954.957	13.967.083
			Venta de Servicios	253.768.764	248.922.040	234.954.957	13.967.083
08	01		OTROS INGRESOS CORRIENTES	32.542.966	32.542.966	41.041.416	-8.498.450
			Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas	1.174.975	1.174.975	1.668.822	-493.847
		04	Fondos de Terceros	487.118	487.118	479.072	8.046
		99	Otros	30.880.873	30.880.873	38.893.522	-8.012.649
10			VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	35.590	35.590	14.000	21.590
		03	Vehículos	34.460	34.460	13.400	21.060
		04	Mobiliario y Otros	1.130	1.130	550	580
		05	Máquinas y Equipos			50	-50
12	07		RECUPERACIÓN DE PRÉSTAMOS	56.427	56.427	16.552.486	-16.496.059
			Por Anticipos por Cambio de Residencia	56.427	56.427	62.099	-5.672
		10	Ingresos por Percibir			16.490.387	-16.490.387
			GASTOS	299.415.685	300.558.904	297.714.590	2.844.314
21			GASTOS EN PERSONAL	106.581.292	113.267.038	112.651.145	615.893
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	26.087.663	25.547.637	24.667.240	880.397
23			PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	205.442	1.173.228	1.152.085	21.143
		01	Prestaciones Previsionales	205.442	206.673	185.530	21.143
		03	Prestaciones Sociales del Empleador		966.555	966.555	
24	01		TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.358.733	1.358.733	1.351.888	6.845
			Al Sector Privado	1.121.377	1.121.377	1.114.573	6.804
		004	Premios y Otros	9.432	9.432	7.689	1.743
		007	Bienestar Social	1.025.005	1.025.005	1.025.005	
		352	Clubes Aéreos	86.940	86.940	81.879	5.061
		02	Al Gobierno Central	70.753	70.753	70.753	
		001	Fuerza Aérea de Chile	70.753	70.753	70.753	
		07	A Organismos Internacionales	166.603	166.603	166.562	41
		001	Organismos Internacionales	166.603	166.603	166.562	41
25			INTEGROS AL FISCO	73.013.694	71.974.986	71.484.076	490.910
		01	Impuestos	3.239.049	2.200.341	1.709.431	490.910
		99	Otros Integros al Fisco	69.774.645	69.774.645	69.774.645	
26			OTROS GASTOS CORRIENTES	577.062	597.481	571.615	25.866

19 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

20 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2018

21 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

01		Devoluciones		20.419	20.141	278
02		Compensaciones por Daños a Terceros y/o a la Propiedad	85.917	85.917	72.402	13.515
04		Aplicación Fondos de Terceros	491.145	491.145	479.072	12.073
29		ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	14.108.279	13.193.748	12.464.553	729.195
03		Vehículos	652.901	652.901	606.360	46.541
04		Mobiliario y Otros	301.479	301.479	301.386	93
05		Máquinas y Equipos	10.719.861	9.805.330	9.718.831	86.499
06		Equipos Informáticos	1.382.244	1.382.244	1.128.834	253.410
07		Programas Informáticos	1.051.794	1.051.794	709.142	342.652
30		ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS	36.900.528	30.353.443	30.353.443	
31		INICIATIVAS DE INVERSIÓN	193.351	15.000		15.000
02		Proyectos	193.351	15.000		15.000
32		PRÉSTAMOS	74.883	74.883	74.406	477
07		Por Anticipos por Cambio de Residencia	74.883	74.883	74.406	477
33		TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	40.314.758	39.024.182	39.023.424	758
01		Al Sector Privado	34.119.516	32.840.876	32.840.877	-1
002		Pagos a concesionarios aeroportuarios	34.119.516	32.840.876	32.840.877	-1
02		Al Gobierno Central	6.195.242	6.183.306	6.182.547	759
001		Fuerza Aérea de Chile	71.820	71.820	71.820	
003		Reintegro IVA concesiones -MOP	6.123.422	6.111.486	6.110.727	759
34		SERVICIO DE LA DEUDA		3.978.545	3.920.715	57.830
07		Deuda Flotante		3.978.545	3.920.715	57.830
RESULTADO				-5.740.000	10.771.344	-16.511.344

c) Indicadores Financieros

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera								
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo[1]				Avance[2] 2018/	Notas
			2015	2016	2017	2018	2017	
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente - Políticas Presidenciales[3])	Porcentaje	0%	0%	0%	0%	0%	1
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP Ley inicial / IP devengados]	Porcentaje	77,20%	72,90%	90,70%	97,06%	107,01%	2
	[IP percibidos / IP devengados]	Porcentaje	94,17%	94,06%	93,86%	94,42%	100,60%	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	[IP percibidos / Ley inicial]	Porcentaje	121,98%	129,03%	103,48%	97,28%	94,01%	3
	[DF/ Saldo final de caja]	Porcentaje	1,74%	1,86%	0,76%	1,70%	223,68%	
	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	Porcentaje	5,01%	2,31%	1,04%	1,81%	174,04%	

d) Fuente y Uso de Fondos

Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
	FUENTES Y USOS	234.027.632	10.771.329	244.798.961
	Carteras Netas		14.132.675	14.132.675
115	Deudores Presupuestarios		17.214.246	17.214.246
215	Acreedores Presupuestarios		-3.081.571	-3.081.571
	Disponibilidad Neta	246.857.267	-8.411.446	238.445.821
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	167.075.807	29.967.392	197.043.199
112	Disponibilidades en Monedas Extranjeras	79.781.460	-38.378.838	41.402.622
	Extrapresupuestario Neto	-12.829.635	5.050.100	-7.779.535
113	Fondos Especiales			
114	Anticipos y Aplicación de Fondos	71.111	-5.556	65.555
116	Ajustes a Disponibilidades	268.970	16.569	285.539
119	Traspos Interdependencias		2	2
214	Depósitos de Terceros	-13.164.838	5.038.953	-8.125.885
216	Ajustes a Disponibilidades	-4.878	134	-4.744
219	Traspos Interdependencias		-2	-2

e) Cumplimiento Compromisos Programáticos

Cuadro 6				
Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2018				
Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
Gastos en Personal	106.581.292	113.267.038	112.651.154	Este subtítulo que representó del orden del 37,7% del presupuesto total autorizado, fue ejecutado en un 99,5%.
Bienes y Servicios de Consumo	26.087.663	25.547.637	24.667.239	Este subtítulo que representó un 8,5% del presupuesto total autorizado, fue ejecutado en un 96,6%.
Transferencias de Capital	40.314.758	39.024.182	39.023.423	Este subtítulo que representó el 13,0% del presupuesto total autorizado se ejecutó en un 99,9%, desglosándose en: "Pago de Concesiones Aeroportuarias" (M\$ 32.840.876), "Transferencia a la FACH" (M\$ 71.820) y Reintegro de IVA al MOP por las Concesiones Aeroportuarias (M\$ 6.110.727).

f) Transferencias²²

Cuadro 7					
Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2018[1]	Presupuesto Final 2018[2]	Gasto Devengado	Diferencia[3]	Notas
	(M\$)	(M\$)	(M\$)		
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO	1.121.377	1.121.377	1.114.573	6.804	
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros	1.121.377	1.121.377	1.114.573	6.804	1
TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS	237.356	237.356	237.315	41	
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros[4]	237.356	237.356	237.315	41	2
TOTAL TRANSFERENCIAS	1.358.733	1.358.733	1.351.889	6.844	

²² Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

g) Inversiones²³

Cuadro 8 Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2018							
Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado[1]	Ejecución Acumulada al año 2018[2]	% Avance al Año 2018	Presupuesto Final Año 2018[3]	Ejecución Año 2018[4]	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(7) = (4) - (5)	
Reposición Casino Complejo Aeronáutico San Pablo (BIP 30106096-0)	35.416	0	0%	15.000	0	15.000	1

²³ Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en el subtítulo 31 del presupuesto.

Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2015 -2018

MINISTERIO	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PARTIDA	11
SERVICIO	DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL	CAPITULO	21

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de Medid a	Valores		Efectivo		Meta	Porcent aje de Logro ¹ 2018
				2015	2016	2017	2018	2018	
Servicios de Seguridad Operacional	Cantidad de accidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t Enfoque de Género: No	(Total de accidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC en el año t/Total de movimientos de aeronaves en el año t)*100000	unidades	0.00 (0.00 /500817.00)*10000 0.00	0.00 (0.00 /502794.00)*10000 0.00	0.00 (0.00 /519215.00)*10000 0.00	0.00 (0.00 /558694.00)*10000 .00	0.00 (0.00 /502853.00)*10000 0.00	100,0%
Servicios de Seguridad Operacional	Cantidad de incidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t Enfoque de Género: No	(Total de incidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC en el año t/Total de movimientos de aeronaves en el año t)*100000	unidades	0.00 (0.00 /500817.00)*10000 0.00	0.00 (0.00 /502794.00)*10000 0.00	0.00 (0.00 /519215.00)*10000 0.00	0.00 (0.00 /558694.00)*10000 .00	0.00 (0.00 /502853.00)*10000 0.00	100,0%

Servicios Aeroportuarios.	Porcentaje de objetos detectados del Plan Pasajero Incógnito en el año t Enfoque de Género: No	(Total de objetos detectados del Plan Pasajero Incógnito en el año t/Total de objetos del Plan Pasajero Incógnito en el año t)*100	%	84.09 (74.00 /88.00)*100	92.86 (78.00 /84.00)*100	84.52 (71.00 /84.00)*100	89.29 (75.00 /84.00)*100	82.14 (69.00 /84.00)*100	100,0%
Servicios de Navegación Aérea.	Número de incidentes de tránsito aéreo de responsabilidad ATS cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t. Enfoque de Género: No	(Total de incidentes de tránsito aéreo de responsabilidad ATS en el año t/Total de movimientos de aeronaves del país en el año t)*100000	unidades	3.79 (19.00 /500817.00)*10000 0.00	2.98 (15.00 /502794.00)*10000 0.00	1.93 (10.00 /519215.00)*10000 0.00	1.07 (6.00 /558694.00)*10000 0.00	4.77 (24.00 /502853.00)*10000 0.00	100,0%
Normativa Aeronáutica y Meteorológica.	Porcentaje de Material Particulado Respirable (Mp10) del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, superior a lo permitido por la Norma Chilena en el año t. Enfoque de Género: No	(Nº de muestreos de Mp10 superior a 150µg/m3 en el año t/Nº total de muestreos de Mp10 en el año t)*100	%	3.33 (4.00 /120.00)*100	0.00 (0.00 /119.00)*100	0.00 (0.00 /352.00)*100	0.29 (1.00 /344.00)*100	2.55 (7.00 /274.00)*100	100,0%

Servicios Aeroportuarios.	Porcentaje de cumplimiento de la norma de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en los ejercicios del Servicio de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios de aeronaves (SSEI). Enfoque de Género: No	(Número total de ejercicios realizados en el año t que cumplen con la Norma/Número total de ejercicios realizados en el año t)*100	%	100.00 (77.00 /77.00)*100	100.00 (80.00 /80.00)*100	100.00 (84.00 /84.00)*100	100.00 (86.00 /86.00)*100	100.00 (86.00 /86.00)*100	100,0%
Servicios de Seguridad Operacional	Razón de fiscalización es a los CMA que ejecutan mantenimiento a todas aquellas aeronaves de un PMD superior a los 5.700 kgs. y más de 19 pasajeros, con respecto a la cantidad de CMA que estén vigentes durante el año.	Número de fiscalizaciones efectuadas a los CMA en el año t/Número de CMA vigentes en el año t	unidades	6.18 68.00 /11.00	7.54 98.00 /13.00	7.79 98.00 /12.58	7.50 105.00 /14.00	7.50 90.00 /12.00	100,0%

	Enfoque de Género: No								
Servicios de Seguridad Operacional	Razón de fiscalizaciones a las Aeronaves de Transporte Público en el año t, que realizan operaciones aéreas, tanto en Chile como en el extranjero, con respecto a la cantidad de aeronaves de Transporte Público vigentes en el año t	(Número de fiscalizaciones efectuadas a las aeronaves de Transporte Público en el año t) / (Número de aeronaves de Transporte Público vigentes en el año t)	unidades	0.66 106.00 /160.00	0.73 115.00 /157.33	0.74 120.00 /162.33	0.73 125.00 /171.42	0.73 117.00 /160.00	100,0%
Servicios de Meteorología.	Porcentaje de cumplimiento de calidad total en observaciones meteorológicas (METAR), en el año t.	(Total de observaciones meteorológicas (METAR) que cumplen calidad total en el año t / Total de observaciones meteorológicas (METAR) realizadas en el año t) *100	%	97.53 (110265.00 /113062.00)*100	96.22 (120913.00 /125664.00)*100	97.92 (126940.00 /129637.00)*100	96.96 (110152.00 /113605.00)*100	96.19 (106697.00 /110925.00)*100	100,0%
	Enfoque de Género: No								

Servicios de Meteorología.	Porcentaje de cumplimiento de oportunidad en pronósticos meteorológicos (TAF), en el año t. Enfoque de Género: No	(Total de pronósticos meteorológicos (TAF) que cumplen con oportunidad en el año t./Total de pronósticos meteorológicos (TAF) realizados en el año t.)*100	%	94.49 (20022.00 /21189.00)*100	92.34 (19648.00 /21278.00)*100	98.36 (19168.00 /19487.00)*100	99.01 (19519.00 /19715.00)*100	93.59 (18788.00 /20075.00)*100	100,0%
Servicios de Navegación Aérea.	Porcentaje de disponibilidad de la red nacional de VOR en el año t Enfoque de Género: No	(Tiempo real en horas, de funcionamiento en el año t/Tiempo en horas, de funcionamiento especificado en el año t)*100	%	99.42 (243255.00 /244685.00)*100	97.83 (247752.00 /253248.00)*100	0.00	97.48 (247650.27 /254040.00)*100	97.97 (242114.00 /247131.00)*100	99,5%

Resultado Global Año 2018	100,0
----------------------------------	-------

Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2015 - 2018

No Aplica

Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas (2015-2018)

No Aplica

Anexo 6B: Informe Preliminar²⁴ de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas²⁵ (01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018)

No Aplica

24 Se denomina preliminar porque el informe no incorpora la revisión ni calificación de los compromisos por DIPRES.
25 Se refiere a programas/instituciones evaluadas en el marco del Programa de Evaluación que dirige DIPRES.

Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2018

INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AÑO 2018

IDENTIFICACIÓN

MINISTERIO	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PARTIDA PRESUPUESTARIA	11
SERVICIO	DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL	CAPÍTULO PRESUPUESTARIO	21

FORMULACIÓN PMG

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de	Prioridad	Ponderación Comprometida	Ponderación obtenida
			Etapas de Desarrollo o Estados			
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional	O	Alta	100%	100.00%
Porcentaje Total de Cumplimiento :						100.00%

SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ETAPA

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Tipo	Etapa	Justificación
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional Descentralización	Eximir	--	El Servicio compromete el objetivo 2 del Sistema de Monitoreo del Desempeño, de acuerdo al Programa Marco del PMG 2018 definido en Decreto 297, con excepción del indicador Porcentaje de iniciativas de descentralización y desconcentración implementadas en el año t.
		Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional Eficiencia Energética	Modificar	1	El Servicio compromete el Objetivo 2 de acuerdo al Programa Marco definido en Decreto N° 297, en específico para el indicador "Índice de eficiencia energética", los edificios a incorporar en la medición se conocerán a más tardar en abril del 2018.
		Sistema de Monitoreo del Desempeño	Eximir	--	El Servicio compromete el Objetivo 2 del Sistema de Monitoreo del Desempeño, de

		Institucional Equidad de Género			acuerdo al Programa Marco del PMG 2018 definido en Decreto 297, con excepción del indicador Porcentaje de medidas para la igualdad de género del Programa de Trabajo implementadas en el año t.
--	--	-----------------------------------	--	--	---

DETALLE EVALUACIÓN SISTEMA DE MONITOREO DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

RESUMEN RESULTADOS POR OBJETIVO DE GESTIÓN

N°	Objetivos de Gestión	Compromiso		Resultado Evaluación		N° Indicadores Descuento por error
		Ponderación	N° Indicadores / Mecanismos Comprometidos	Ponderación	N° Indicadores Cumplidos	
1	Cumplir Meta de Indicadores de Productos Estratégicos	60%	8	60.00%	8	0
2	Medir e informar correctamente los Indicadores Transversales	30%	8	30.00%	8	No aplica
3	Cumplir Meta de Indicadores Transversales	0%	0	0.00%	0	No aplica
4	Publicar Mecanismos de Incentivo	10%	No aplica	10.00%	No aplica	No aplica
	Total	100%	16	100.00%	16	0

OBJETIVO DE GESTIÓN N°1 - INDICADORES DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A PRODUCTOS ESTRATÉGICOS (Cumplimiento Metas)

N°	Indicador	Meta 2018	Efectivo 2018 (resultado evaluación final)	% Cumplimiento meta (resultado evaluación final)	Descuento por error	% Ponderación Comprometida	% Ponderación obtenida (resultado evaluación final)
1	Número de incidentes de tránsito aéreo de responsabilidad ATS cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t.	4,77	1,07	445,79	No	5,00	5,00
2	Porcentaje de cumplimiento de calidad total en observaciones	96,19	96,96	100,80	No	5,00	5,00

	meteorológicas (METAR), en el año t.						
3	Porcentaje de cumplimiento de la norma de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en los ejercicios del Servicio de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios de aeronaves (SSEI).	100,00	100,00	100,00	No	10,00	10,00
4	Porcentaje de cumplimiento de oportunidad en pronósticos meteorológicos (TAF), en el año t.	93,59	99,01	105,79	No	5,00	5,00
5	Porcentaje de disponibilidad de la red nacional de VOR en el año t	97,97	97,48	99,50	No	10,00	10,00
6	Razón de fiscalizaciones a las Aeronaves de Transporte Público en el año t, que realizan operaciones aéreas, tanto en Chile como en el extranjero, con respecto a la cantidad de aeronaves de Transporte Público vigentes en el año t	0,73	0,73	100,00	No	10,00	10,00
7	Razón de fiscalizaciones a los CMA que ejecutan mantenimiento a todas aquellas aeronaves de un PMD superior a los 5.700 kgs. y más de 19 pasajeros, con respecto a la cantidad de CMA que estén vigentes durante el año.	7,50	7,50	100,00	No	10,00	10,00
8	Porcentaje de objetos detectados del Plan Pasajero Incógnito en el año t	82,14	89,29	108,70	No	5,00	5,00
	Total:					60,00	60,00

OBJETIVO DE GESTIÓN N°2 - INDICADORES TRANSVERSALES (Medir, informar a las respectivas redes de expertos y publicar sus resultados)

N°	Indicador	Efectivo 2018 (resultado evaluación final)	Cumplimiento Medir e Informar correctamente
1	Porcentaje de compromisos de Auditorías implementados en el año t.	91	Si
2	Porcentaje de controles de seguridad de la información implementados respecto del total definido en la Norma NCh-ISO 27001, al año t.	61	Si
3	Porcentaje de licitaciones sin oferente en el año t.	8,5	Si

4	Porcentaje de actividades de capacitación con compromiso de evaluación de transferencia en el puesto de trabajo realizadas en el año t	100,00	Si
5	Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo en el año t.	0,00	Si
6	Porcentaje de trámites digitalizados al año t respecto del total de trámites identificados en el catastro de trámites del año t-1.	41,38	Si
7	Porcentaje de solicitudes de acceso a la información pública respondidas en un plazo menor o igual a 15 días hábiles en el año t.	86	Si
8	Índice de eficiencia energética.	77,64	Si

Estado Aplicativo Web Cumplimiento [PMG/MEI]:	Revisado y Aprobado por Comité Triministerial PMG
Fecha de emisión:	15-03-2019 16:33

Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2015-2018

-Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2015

Cuadro 11				
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2015				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ²⁶	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ²⁷	Incremento por Desempeño Colectivo ²⁸
A. Departamento Secretaría General				
1. Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio	55	3	100,00%	8%
2. Subdepartamento Comunicacional	48	3	100,00%	8%
B. Departamento Auditoría Interna				
1. Departamento Auditoría Interna	17	3	100,00%	8%
C. Departamento Jurídico				
1. Departamento Jurídico	14	3	100,00%	8%
D. Departamento Prevención de Accidentes				
1. Departamento Prevención de Accidentes	40	3	97,77%	8%
E. Departamento de Planificación				
1. Departamento de Planificación	65	3	100,00%	8%
F. Departamento Seguridad Operacional				
1. Departamento Seguridad Operacional	212	3	100,00%	8%
G. Departamento Logístico				
1. Sistemas	74	3	100,00%	8%
2. Soporte Logístico	131	3	100,00%	8%
H. Departamento de Recursos Humanos				
1. Subdepartamento Personal	91	3	100,00%	8%
2. Bienestar Social	117	3	100,00%	8%
3. Escuela técnica Aeronáutica	52	3	100,00%	8%
I. Departamento Comercial				

26 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2018.

27 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

28 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

1.	Departamento Comercial	31	3	100,00%	8%
J. Departamento Finanzas					
1.	Departamento Finanzas	56	3	100,00%	8%
K. Departamento Tecnología de Información y Comunicaciones					
1.	Departamento Tecnología de Información y Comunicaciones	45	3	93,33%	8%
L. Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos					
1.	Subdepartamento Planificación Y Control	60	3	100,00%	8%
2.	Subdepartamento Servicios de Tránsito Aéreo	162	3	100,00%	8%
3.	Subdepartamento Servicios de Aeródromos	35	3	100,00%	8%
4.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Central	412	3	100,00%	8%
5.	Subdepartamento Aeropuerto Arturo Merino Benítez	573	3	100,00%	8%
6.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Norte	541	3	100,00%	8%
7.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Sur	462	3	100,00%	8%
8.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Austral	205	3	100,00%	8%
9.	Subdepartamento Inspección en Vuelo	42	3	100,00%	8%
M. Dirección Meteorológica de Chile					
1.	Pronósticos	81	3	100,00%	8%
2.	Climatología y Meteorología Aplicada	90	3	100,00%	8%

-Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2016

Cuadro 11 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo años 2016				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
A. Departamento Secretaría General				
1. Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio	54	3	100,00%	8%
2. Subdepartamento Comunicacional	57	3	100,00%	8%
B. Departamento Auditoría Interna				
1. Departamento Auditoría Interna	18	3	100,00%	8%
C. Departamento Jurídico				
1. Departamento Jurídico	14	3	100,00%	8%
D. Departamento Prevención de Accidentes				
1. Departamento Prevención de Accidentes	37	3	100,00%	8%
E. Departamento de Planificación				
1. Departamento de Planificación	68	3	100,00%	8%
F. Departamento Seguridad Operacional				
1. Departamento Seguridad Operacional	220	3	100,00%	8%
G. Departamento Logístico				
1. Sistemas	88	3	100,00%	8%
2. Soporte Logístico	125	3	100,00%	8%
H. Departamento de Recursos Humanos				
1. Subdepartamento Personal	101	3	100,00%	8%
2. Bienestar Social	126	3	100,00%	8%
3. Escuela técnica Aeronáutica	58	3	100,00%	8%
I. Departamento Comercial				
1. Departamento Comercial	34	3	100,00%	8%
J. Departamento Finanzas				
1. Departamento Finanzas	58	3	100,00%	8%
K. Departamento Tecnología de Información y Comunicaciones				
1. Departamento Tecnología de Información y Comunicaciones	43	3	100,00%	8%
L. Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos				

1.	Subdepartamento Planificación Y Control/Servicios de Aeródromos	93	3	100,00%	8%
2.	Subdepartamento Servicios de Tránsito Aéreo	146	3	100,00%	8%
3.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Central	422	3	100,00%	8%
4.	Subdepartamento Aeropuerto Arturo Merino Benítez	569	3	100,00%	8%
5.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Norte	555	3	100,00%	8%
6.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Sur	485	3	100,00%	8%
7.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Austral	208	3	100,00%	8%
8.	Subdepartamento Inspección en Vuelo	43	3	100,00%	8%
M.	Dirección Meteorológica de Chile				
1.	Pronósticos	80	3	100,00%	8%
2.	Climatología y Meteorología Aplicada	96	3	100,00%	8%

-Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2017

Cuadro 11 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo años 2017				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
A. Departamento Secretaría General				
1. Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio	56	3	100,00%	8%
2. Subdepartamento Comunicacional	48	3	100,00%	8%
B. Departamento Auditoría Interna				
1. Departamento Auditoría Interna	18	3	100,00%	8%
C. Departamento Jurídico				
1. Departamento Jurídico	15	3	100,00%	8%
D. Departamento Prevención de Accidentes				
1. Departamento Prevención de Accidentes	39	3	100,00%	8%
E. Departamento de Planificación				
1. Departamento de Planificación	67	3	100,00%	8%
F. Departamento Seguridad Operacional				
1. Departamento Seguridad Operacional	224	3	100,00%	8%
G. Departamento Logístico				
1. Sistemas	88	3	100,00%	8%
2. Soporte Logístico	124	3	100,00%	8%
H. Departamento de Recursos Humanos				
1. Subdepartamento Personal	111	3	100,00%	8%
2. Bienestar Social	127	3	100,00%	8%
3. Escuela técnica Aeronáutica	64	3	100,00%	8%
I. Departamento Comercial				
1. Departamento Comercial	40	3	100,00%	8%
J. Departamento Finanzas				
1. Departamento Finanzas	58	3	100,00%	8%
K. Departamento Tecnología de Información y Comunicaciones				
1. Departamento Tecnología de Información y Comunicaciones	43	3	100,00%	8%
L. Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos				

1.	Subdepartamento Planificación Y Control/Servicios de Aeródromos	96	3	100,00%	8%
2.	Subdepartamento Servicios de Tránsito Aéreo	135	3	100,00%	8%
3.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Central	429	3	100,00%	8%
4.	Subdepartamento Aeropuerto Arturo Merino Benítez	558	3	100,00%	8%
5.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Norte	547	3	100,00%	8%
6.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Sur	494	3	100,00%	8%
7.	Subdepartamento Zona Aeroportuaria Austral	216	3	100,00%	8%
8.	Subdepartamento Inspección en Vuelo	42	3	100,00%	8%
M.	Dirección Meteorológica de Chile				
1.	Dirección Meteorológica de Chile	184	3	100,00%	8%

-Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2018

Cuadro 11 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo años 2018				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
N. Departamento Secretaría General				
3. Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio	56	3	100,00%	8%
4. Subdepartamento Comunicacional	47	3	100,00%	8%
O. Departamento Auditoría Interna				
2. Departamento Auditoría Interna	18	3	100,00%	8%
P. Departamento Jurídico				
2. Departamento Jurídico	20	3	100,00%	8%
Q. Departamento Prevención de Accidentes				
2. Departamento Prevención de Accidentes	31	3	100,00%	8%
R. Departamento de Planificación				
2. Departamento de Planificación	80	3	100,00%	8%
S. Departamento Seguridad Operacional				
2. Departamento Seguridad Operacional	219	3	100,00%	8%
T. Departamento Logístico				
4. Sistemas	96	3	100,00%	8%
5. Soporte Logístico	132	3	100,00%	8%
U. Departamento de Recursos Humanos				
3. Subdepartamento Personal	104	3	100,00%	8%
4. Bienestar Social	121	3	100,00%	8%
6. Escuela técnica Aeronáutica	77	3	100,00%	8%
V. Departamento Comercial				
2. Departamento Comercial	45	3	100,00%	8%
W. Departamento Finanzas				
2. Departamento Finanzas	51	3	100,00%	8%
X. Departamento Tecnología de Información y Comunicaciones				
2. Departamento Tecnología de Información y Comunicaciones	48	3	100,00%	8%
Y. Departamento Aeródromos y Servicios Aeronáuticos				
9. Subdepartamento Planificación Y Control/Servicios de Aeródromos	115	3	100,00%	8%

10. Subdepartamento Servicios de Tránsito Aéreo	141	3	100,00%	8%
11. Subdepartamento Zona Aeroportuaria Central	451	3	100,00%	8%
12. Subdepartamento Aeropuerto Arturo Merino Benítez	613	3	100,00%	8%
13. Subdepartamento Zona Aeroportuaria Norte	592	3	100,00%	8%
14. Subdepartamento Zona Aeroportuaria Sur	535	3	100,00%	8%
15. Subdepartamento Zona Aeroportuaria Austral	223	3	100,00%	8%
16. Subdepartamento Inspección en Vuelo	43	3	100,00%	8%
Z. Dirección Meteorológica de Chile				
2. Dirección Meteorológica de Chile	193	3	100,00%	8%

El monto total a pagar en 2019, el promedio por persona y como % del gasto total en subtítulo 21, gastos en personal, se señalan a continuación:

Año	Monto total a pagar (\$)	Gasto Total Subtitulo 21 (\$) (gastos en Personal)	Monto Total (\$) como % del gasto total en Subtitulo 21 (gastos en personal)	N° Total de la dotación afecta al incentivo	Monto Promedio (\$) por persona
2019 (A marzo)	1.173.960.508	112.724.703.000	1,04	4.329	271.185
2019 (Estimación a diciembre*)	4.695.842.032		4,17		1.084.741

(*) Los valores a diciembre se estimaron considerando los ítems Monto total a pagar y la dotación afecta al incentivo constantes en el año.

Anexo 9: Resultados en la Implementación de medidas de Género y descentralización / desconcentración 2015 - 2018.

- Género

No Aplica

- Descentralización / Desconcentración

No Aplica

Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2015-2019

No Aplica

Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2015- 2019

No Aplica

Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2015 - 2018

- a) Área Logística. Simplificación de bases para compras menores a 100 UTM, 100% electrónico. (Subsecretaría de Hacienda, Dirección de ChileCompra).
- b) Área Jurídica. Primera Memoria de Jurisprudencia Infraccional Aeronáutica de la Dirección General de Aeronáutica Civil. (Academia Judicial Chile, Asociación Latinoamericana de Derecho Aeronáutico Espacial).

