

# Cuenta Pública Gestión 2014



Dirección General de Aeronáutica Civil - Chile



---

Índice

## Cuenta Pública - Gestión 2014

<b>MENSAJE DEL DIRECTOR GENERAL</b>	4
<b>CAPÍTULO 1</b>	
Nuestra Identidad	7
<b>CAPÍTULO 2</b>	
Presencia Internacional	15
<b>CAPÍTULO 3</b>	
Escenario Aeronáutico	19
<b>CAPÍTULO 4</b>	
Gestión Institucional	25
<b>CAPÍTULO 5</b>	
Desafíos	81
<b>CAPÍTULO 6</b>	
Conclusión	87





**Maximiliano Larraechea Loeser**  
General de Aviación  
Director General de Aeronáutica Civil

## Mensaje del Director General

Con mucha satisfacción me corresponde dar a conocer a la ciudadanía, y en especial a quienes visitan nuestra página web, los resultados del ejercicio de la gestión de la DGAC, año 2014; periodo cuya conducción le correspondió cumplir al General de Brigada Aérea (A), Rolando Mercado Zamora, en su calidad de Director General de Aeronáutica Civil.

Damos así cumplimiento a las directrices del Supremo Gobierno en el contexto del creciente interés por la participación ciudadana y por la transparencia, instancias que demandan de los organismos del Estado informar sobre sus políticas, planes, programas y actividades realizadas durante el año, como asimismo de sus respectivas ejecuciones presupuestarias.

El año 2014 marcó un significativo hito en la actividad aeronáutica, pues se conmemoró el Centenario del Primer Vuelo Comercial en el Mundo realizado en 1914, en Estados Unidos. Este fue el paso inicial de una vertiginosa carrera que situó al Transporte Aéreo como uno de los rubros preponderantes de la globalización, y el de más rápido desarrollo a nivel mundial.

Así vemos por ejemplo, que en el último año, y de acuerdo a cifras entregadas por la OACI, se alcanzó un récord en el número de salidas mundiales con 33 millones de vuelos comerciales, superando en cerca de un millón las salidas del 2013; en tanto que en el mismo periodo, cerca de 3.200 millones de pasajeros utilizaron el transporte aéreo como medio de traslado.

Nuestro país no está ajeno a esa realidad y también ha experimentado, durante las últimas décadas, un crecimiento sostenido de la actividad aeronáutica. En el año 2014 el número de pasajeros transportados en vuelos comerciales regulares alcanzó a más de 17 millones personas, y las operaciones aéreas superaron los 500 mil vuelos, cifras que dan cuenta de su real magnitud, y que demandan respuestas eficientes y oportunas en cada uno de los servicios que otorga la DGAC.

Es por ello que durante la gestión del General Mercado, se dio el vamos a un considerable número de estrategias para hacer frente a la exigente demanda de servicios por parte de nuestros usuarios; además de participar coordinada y colaborativamente con otros servicios del Estado en importantes proyectos de infraestructura, como los trabajos de conservación mayor de la pista principal del aeropuerto de Santiago; la puesta en operaciones del nuevo Aeródromo La Araucanía; y en el proceso de relicitación del principal aeropuerto del país, Arturo Merino Benítez, entre otros.

De una manera crítica y con capacidad de reacción, se abordó la situación que afectó en el mes de agosto del 2014, al principal aeropuerto de nuestro país, estableciendo nuevas medidas de control y materializando una exigente capacitación al personal de Seguridad Aeroportuaria, la que entregó herramientas y conocimientos avanzados, con el fin de otorgar una mejor preparación frente a nuevas amenazas.

Asimismo, durante el año se mantuvo el exigente ritmo de trabajo en las áreas de seguridad operacional, con un activo programa de fiscalizaciones y certificaciones, las que de manera permanente se aplican tanto a pilotos, tripulantes de cabina, centros de mantenimiento, clubes aéreos, simuladores de vuelo, y aeronaves; propendiendo así a la mejora continua y a salvaguardar el estándar alcanzado por nuestro país en el contexto de la seguridad aérea.

Por cierto que durante el año, la DGAC también desarrolló una intensa actividad en los ámbitos de navegación aérea, servicios aeroportuarios, meteorología, normativa aeronáutica, desarrollos tecnológicos, y adquisición y renovación de capacidades, cuyo detalle se precisa en el contenido de esta Cuenta Pública Institucional.

Así, no me resta nada más que agradecer la gestión desarrollada por el General Rolando Mercado; y a todos los funcionarios y funcionarias que diariamente hacen posible, desde Arica a la Antártica, que nuestra Institución cumpla con su propósito de permitir una actividad aérea Segura, Eficaz y Sustentable.





## Capítulo 1



---

## Nuestra Identidad

### Aeronáutica al Servicio País

La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), es un Servicio Público dependiente de la Comandancia en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, creado en el año 1930, cuya orgánica y funcionamiento están contenidos en la Ley N° 16.752, del año 1968.

Mediante los servicios que otorga en resguardo de la seguridad y la eficiencia de las operaciones aéreas, contribuye de manera efectiva al desarrollo del país, siendo la articuladora del Sistema Aeronáutico Nacional, el que además está formado por otros organismos del Estado con los cuales se relaciona de manera coordinada y colaborativa, como el Ministerio de Obras Públicas encargado de planificar y materializar el desarrollo de la infraestructura aeroportuaria a través de la Dirección Nacional de Aeropuertos; el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que mediante la Junta de Aeronáutica Civil establece las políticas públicas y comerciales para el desarrollo del transporte aéreo; y el Ministerio de Defensa Nacional que a través de la Fuerza Aérea de Chile aporta su visión estratégica y de defensa.

### Visión

Para dar respuesta a las crecientes exigencias del transporte aéreo y al continuo desarrollo del sector aeronáutico, la DGAC ha definido una Visión de Servicio Público de excelencia, capaz de anticiparse a los cambios de la industria, garantizando las condiciones para el desarrollo seguro, eficiente y sustentable de las actividades aeronáuticas del país.

### Misión

Por mandato del Estado, debe dar cumplimiento a la misión de Normar, Certificar y Fiscalizar las actividades aéreas que se realizan en el espacio aéreo de responsabilidad de Chile y las que ejecutan usuarios nacionales en el extranjero, además de otorgar Servicios de Navegación Aérea, Aeroportuarios y Meteorológicos, con el propósito de permitir una actividad segura, eficaz y sustentable.

## Usuarios

El quehacer de la DGAC abarca un amplio ámbito de acción de clientes y beneficiarios directos de sus servicios, entre los que se encuentran las Empresas Aéreas (Transporte de Pasajeros y Carga, Trabajos aéreos); la Aviación General y Deportiva (Propietarios de aeronaves); los Centros de Mantenimiento Aeronáuticos (Nacionales y Extranjeros); los Centros de Instrucción y Entrenamiento; y el Personal Aeronáutico tanto de vuelo (Pilotos, Tripulantes de Cabina), como de Tierra (Ingenieros Aeronáuticos, Mecánicos de Aviación, otros).

Por su parte, los pasajeros reciben de manera indirecta los servicios aeronáuticos utilizados por los aviones de diversas líneas aéreas, y también son usuarios directos de los servicios de revisión y chequeos que efectúa el personal de seguridad aeroportuaria en los terminales aéreos, tanto a los pasajeros como a la carga aérea.

Asimismo, la DGAC interactúa funcionalmente, con otros organismos estatales, Empresas Concesionarias y Proveedores.

## Definiciones Estratégicas

Para efectos funcionales, los servicios que otorga la DGAC han sido agrupados en productos y subproductos estratégicos, los que se encuentran orientados según los Objetivos Estratégicos institucionales.

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

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



## PRODUCTOS ESTRATÉGICOS VINCULADOS A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

### 1. Servicios Aeroportuarios:

Los Servicios Aeroportuarios implican la provisión a los operadores de aeronaves de áreas destinadas al despegue, aterrizaje, rodaje y estacionamiento de aeronaves. Los servicios que se prestan son de Salvamento y Extinción de Incendios (SSEI) y Seguridad de Aviación (AVSEC).

### 2. 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 Servicios de Tránsito Aéreo, Servicios de Telecomunicaciones Aeronáuticas y Servicios de Ayudas a la Navegación.

### 3. Servicios de Seguridad Operacional:

Los Servicios de Seguridad Operacional son otorgados normando, certificando y fiscalizando, a empresas que realizan operaciones aéreas comerciales, a la aviación general, los centros de mantenimiento y la aeronavegabilidad de las aeronaves, las condiciones psicofísicas, conocimientos teóricos y pericias del personal aeronáutico; los organismos nacionales de diseño y fabricación de productos y partes aeronáuticas. Los servicios que prestan son de Certificación de Aeronaves, Certificación de Empresas, Licencias al Personal Aeronáutico, Fiscalizaciones, Prevención e Investigación de Incidentes y Accidentes de Aviación e Investigación de Infracciones Aeronáuticas.

### 4. Servicios de Meteorología:

Los Servicios de Meteorología buscan contribuir a la seguridad y eficiencia de la navegación aérea nacional e internacional, proporcionando información meteorológica o disponiendo el acceso a ella. Además 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. Los servicios que prestan son Servicios de Meteorología Aeronáutica y Servicios de Meteorología No Aeronáutica.

### 5. Normativa Aeronáutica, Meteorológica y Ambiental:

Este Producto Estratégico comprende el conjunto de normas, reglamentos, procedimientos y otros documentos que enmarcan el accionar técnico y administrativo de la DGAC. Esta Normativa Operacional tiene su origen en las normas y recomendaciones emitidas por la Organización de Aviación Civil Internacional, las desarrolladas por la DGAC, otras en base a las proposiciones de los usuarios del Sistema Aeronáutico y las establecidas por el Estado de Chile.

### 6. Servicios de Comunicación e Información a Usuarios y Servicios de Difusión del Patrimonio Histórico Aeronáutico:

Comprende las actividades realizadas por la DGAC con el propósito de realizar difusión y conservación del Patrimonio Histórico Aeronáutico y Espacial, a través de los Servicios de Biblioteca y Archivo Histórico Aeronáutico y Servicios de Difusión del Patrimonio Histórico Aeronáutico.



## Red Aeroportuaria

A diciembre del 2014, la Red Aeroportuaria Nacional se encuentra conformada por 356 aeropuertos y aeródromos (100 de ellos de propiedad fiscal) y 134 helipuertos distribuidos desde Arica a la Antártica, incluyendo territorios insulares. De los 356 aeropuertos y aeródromos, 16 pertenecen a la Red Primaria, 12 a la Red Secundaria, 316 a la Red Pequeños Aeródromos y 12 Militares. La DGAC dispone de una red de 42 Ap. y Ad., informantes de bitácoras de control de aeródromo, en los cuales se brindan servicios aeroportuarios y de navegación aérea, además de ejercer labores de fiscalización y control, funciones que también se realizan en la totalidad de la Red Aeroportuaria Nacional.

Se considera aeródromo (Ad.) a toda área delimitada, terrestre o acuática, habilitada por la Autoridad Aeronáutica y destinada a la llegada, salida y maniobra de aeronaves en la superficie. En tanto que Helipuertos son aquellos aeródromos o áreas definidas sobre estructuras, destinados a ser usados sólo para llegada y salida de helicópteros.

Por su parte, los aeropuertos (Ap.) son aeródromos donde se desarrollan vuelos internacionales y por lo tanto, se otorgan los servicios de Policía Internacional, Aduana y Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Los aeropuertos del país se encuentran en las ciudades de Arica, Iquique, Antofagasta, Isla de Pascua, Santiago, Puerto Montt y Punta Arenas.

Chile dispone de una Red Primaria aeroportuaria que cumple con altos estándares de calidad en tecnología, equipamiento y servicios aeronáuticos asociados.

## Cobertura Nacional

De los 42 aeropuertos y aeródromos informantes, en los 35 administrados por la DGAC, además de las dependencias administrativas y de gestión de la Región Metropolitana, se desempeña una dotación efectiva que al 31 de diciembre del año 2014, alcanza a los 3.719 funcionarios, entre directivos, profesionales, técnicos, administrativos y personal de servicios, distribuidos desde Arica al Continente Antártico, y territorios insulares.

Los profesionales y técnicos aeronáuticos, prestan servicios en áreas de Control de Tránsito Aéreo, Servicios de Vuelo, Seguridad Aeroportuaria, y Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves.

Bajo la dependencia de la DGAC se encuentran además la Dirección Meteorológica de Chile; el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio; el Comité de Estudios de Fenómenos Aéreos Anómalos (CEFAA), y la Escuela Técnica Aeronáutica, lugar donde se forman los profesionales y técnicos de diversas especialidades aeronáuticas, los que una vez egresados pasan a formar parte de esta Institución.





## Capítulo 2

---

## Presencia Internacional

A través de la Dirección General de Aeronáutica Civil, nuestro país ha consolidado una significativa presencia internacional, participando de manera activa y protagónica en diversos foros y actividades del ámbito aeronáutico a nivel mundial.

En ese contexto, durante el año 2014 la DGAC fue anfitriona del Seminario/Taller sobre Seguridad de la Carga Aérea, organizado por la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) y la Transportation Security Administration (TSA) de Estados Unidos. Este importante encuentro, uno de cuyos objetivos fue identificar potenciales vulnerabilidades y amenazas aplicables a la carga aérea, contó con representantes de 11 países, con un total de 27 participantes.

Asimismo, en el año 2014 se recibió a representantes de organismos relacionados con el quehacer aeronáutico de diversos gobiernos extranjeros, con los cuales se desarrollaron, entre otras, las siguientes actividades:

- Cartas de Acuerdo Operacionales suscritas con Argentina y Bolivia.
- Participación de Uruguay, en el Seminario de Normativa Aeronáutica preparado por la DGAC, durante una visita de representantes de ese país en el marco de un Proyecto de Cooperación de la Agencia de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Visita de representantes del Departamento Fuerza Aérea de Estados Unidos, con el propósito de conocer los métodos y prácticas de elaboración de procedimientos por instrumentos utilizados en Chile. Asimismo, en el ámbito de la seguridad aeroportuaria, profesionales de la TSA norteamericana, realizaron visitas técnicas a los Aeropuertos Arturo Merino Benítez de Santiago y Diego Aracena de Iquique.

Por su parte, en representación de Chile y en conjunto con gran parte de los Estados de la Región Sudamericana, la DGAC colaboró en el financiamiento de diversos Proyectos



Regionales de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), tales como:

- Sistema Regional para la Vigilancia de la Seguridad Operacional.
- Sistema de Gestión de la Red Digital y Administración del Segmento Satelital.
- Asistencia para la Implantación de un Sistema Regional de Gestión del Tránsito Aéreo.

Además, la Institución participó en diferentes simposios, conferencias, seminarios, congresos y encuentros que trataron sobre la cooperación en la aviación mundial, transporte aéreo, estructuración y financiación de proyectos aeroportuarios, sobre asuntos políticos, económicos y jurídicos del transporte aéreo, Derecho Aeronáutico en Latinoamérica, aspectos de reforma del Estado y Administración Pública a nivel internacional, sobre experiencias iberoamericanas de museos aeronáuticos y espaciales, además de reuniones con la Agencia Espacial Francesa y con la Asociación Aeronáutica y Astronáutica de Francia, sobre fenómenos aéreos anómalos.

Finalmente, cabe destacar la participación de profesionales y técnicos de la Institución, en 60 actividades/reuniones internacionales que permitieron contribuir, definir y acordar en el seno de las actividades Regionales de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC), y de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), asuntos relacionados con navegación aérea, aeródromos, seguridad operacional, seguridad aeroportuaria, meteorología, entre muchos otros.





## Capítulo 3

## Escenario Aeronáutico

### Mundial

El año 2014, el tráfico regular de pasajeros a nivel mundial superó el aumento promedio de la última década (5,6%), alcanzando un incremento de un 5,9%, respecto al año anterior. Estos porcentajes entregados por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), coinciden con los de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), organismo que atribuyó este incremento al “sólido crecimiento económico mundial y las mejoras en el comercio mundial”.

Las cifras entregadas por OACI para servicios regulares (expresadas en pasajeros-kilómetros de pago o RPK<sup>1</sup>), señalan que en el 2014, unos 3.200 millones de pasajeros utilizaron el transporte aéreo para sus viajes de turismo y negocios. El número de salidas mundiales alcanzó los 33 millones, nuevo récord que supera en cerca de un millón de vuelos la cifra de salidas de 2013, lo que además de representar signos de recuperación en el sector aéreo, confirma la tendencia al crecimiento experimentado por el transporte aéreo en los últimos años.

### Regional

La información señala también que el mayor mercado mundial para los viajes aéreos durante el año 2014 fue la Región Asia/Pacífico, con una participación de 31% de la cifra mundial de RPK. Europa y Norteamérica le siguieron en orden decreciente con una participación de 27% y 25%, respectivamente. La Región Oriente medio, que representa el 9% de los RPK mundiales, registró el más rápido crecimiento, de 12,8%; en tanto que la Región de Latinoamérica y el Caribe alcanzó un aumento de 5,9%, mientras que en África el incremento llegó al 1,5%.

Por su parte, el tráfico internacional regular de pasajeros creció 6,3 % en 2014, mientras que en 2013 se había registrado un crecimiento de 5,7%. Con la recuperación de la economía europea, el tráfico en Europa aumentó 5,7% y representó la mayor participación

en los RPK internacionales, de 38%. La región Asia/Pacífico, con el 27%, se ubicó en segundo lugar, con un crecimiento de 5,8%. Norteamérica también creció 3,1%, una cifra acorde con el mejoramiento de su economía. En Oriente Medio, la fortaleza económica y la expansión de la red de líneas aéreas se combinaron para que la región alcanzara el más alto crecimiento en el tráfico internacional de pasajeros respecto de 2013, de 13,4%. Entretanto, la región Latinoamérica y el Caribe tuvo un crecimiento, de 6,2%, a pesar de la debilidad de algunas de sus economías; y África registró el crecimiento más lento, de 1,7%.

El tráfico interior regular de pasajeros aumentó 5,1% con respecto a 2013; las regiones Norteamérica y Asia/Pacífico juntas representan el 82% del tráfico interior mundial (Norteamérica, 44% y Asia/Pacífico, 38%). El mercado interior de Asia/Pacífico experimentó el crecimiento más rápido respecto de 2013, de 7,9%, generado principalmente por líneas aéreas chinas que representan aproximadamente el 60% del tráfico interior total de la región.

### Nacional

La misma tendencia de crecimiento experimentó el tráfico de pasajeros en Chile, ya que los datos entregados por la Junta de Aeronáutica Civil, consignan que el país registró un total de 17.241.292 personas transportadas en vuelos comerciales regulares, lo que significa un crecimiento de un 4,64%, respecto al año 2013.

Durante el año 2014 se trasladaron 7.427.702 pasajeros con origen o destino internacional, con un alza de 6,1% comparado con igual periodo del año 2013. En tanto que el número de pasajeros transportados dentro de Chile alcanzó la cifra de 9.813.590 personas, lo que significa un incremento del 3,6%, en relación al año anterior.

<sup>1</sup>Revenue Passenger Kilometres

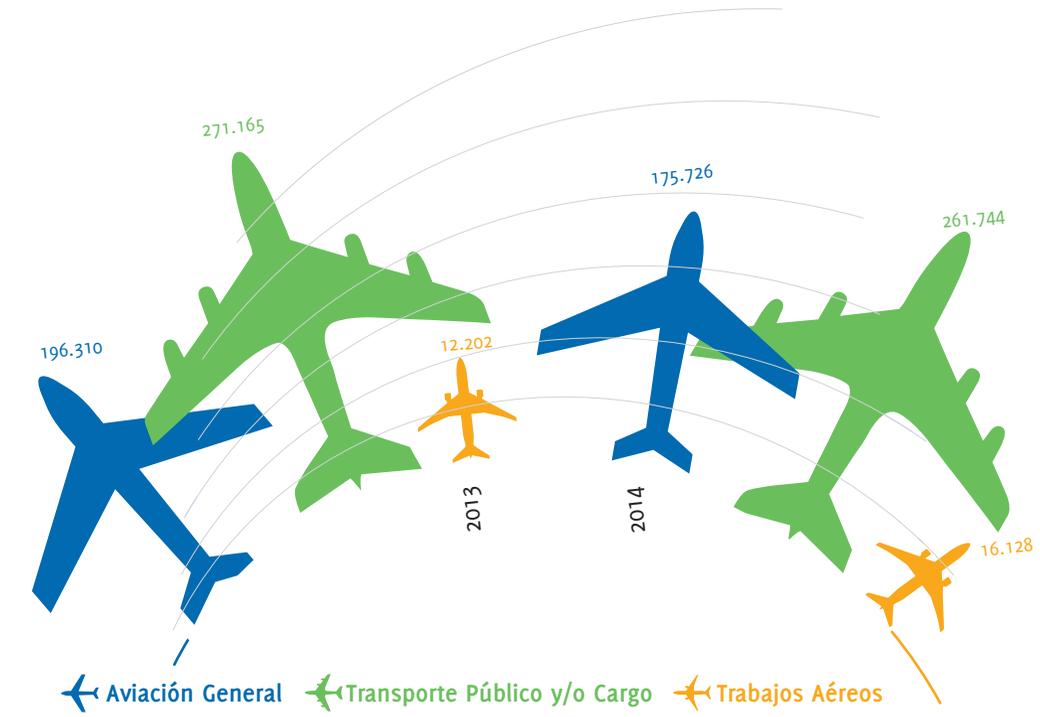


Pasajeros Transportados



A nivel de operaciones aéreas, y considerando como fuente de información las Bitácoras de Control de Aeródromos notificadas por los 42 aeródromos informantes, en el año 2014 respecto al año anterior se registra una disminución en las operaciones de aviación general y en las de transporte público y/o carga, de un 10,5% y un 3,5% respectivamente. En cuanto a operaciones de aeronaves destinadas a trabajos aéreos, se registra un aumento de un 32,2% respecto al año 2013.

Aterrizajes y Despegues de Aeronaves



Cabe señalar que gracias al permanente compromiso de los funcionarios de la DGAC y al fiel cumplimiento de disposiciones nacionales e internacionales, ha sido posible entregar de manera satisfactoria los servicios requeridos por la demanda de pasajeros y aeronaves.





## Capítulo 4



## Gestión Institucional

### Nivel Estratégico

#### Plan Estratégico

La Institución ha puesto especial énfasis en los Desafíos de su Plan Estratégico establecido para el decenio 2013-2023; y para materializar sus iniciativas y líneas de acción, programó una serie de tareas específicas, comprometiendo un total de 26 de ellas para el año 2014, las que al término del periodo registraron un cumplimiento del 100%.



#### DESAFÍOS ESTRATÉGICOS

1. Mantener actualizada la Normativa Nacional derivada de las normas y métodos recomendados por la OACI.
2. Contar con personal en la cantidad definida y calidad necesaria asociadas a las competencias requeridas.
3. Generar capacidad de respuesta en una Industria Competitiva y usuarios más exigentes.
4. Detectar e Implementar nuevas tecnologías en forma oportuna.
5. Sensibilizar a Grupos de Influencia, sobre la importancia de la DGAC, en el quehacer nacional, con el propósito de mejorar la gestión institucional.
6. Capacidad de detectar, sistematizar y generar información para la toma de decisiones a nivel corporativo.
7. Reorientar y potenciar la capacitación y el desarrollo de las personas.
8. Implementar acciones que contribuyan a la satisfacción laboral de las personas.

<sup>2</sup>Documento que considera las Tareas Institucionales, el Convenio de Desempeño Colectivo, el Programa de Mejoramiento de la Gestión y los Convenios del Sistema Alta Dirección Pública.

El Plan Estratégico Institucional es el principal documento orientador de la gestión Institucional, y de él se desprenden una serie de planes subsidiarios y la Directiva Anual de Actividades<sup>2</sup>, que a su vez resultan ser parte de los compromisos gubernamentales.



## Planes Subsidiarios

### Plan de Materialización de Capacidades Aeronáuticas

La Institución ha definido un Plan de Materialización de Capacidades Aeronáuticas (PMC); que contempla el análisis situacional de la actividad aeronáutica; y que además estructura y consolida las necesidades internas y externas de desarrollo, mantención, reposición, de recursos humanos y equipamiento, proyectadas y priorizadas en el tiempo, para su materialización.

El PMC se deriva del desafío estratégico, "Generar capacidad de respuesta en una industria competitiva y usuarios más exigentes", y ha sido considerado como un documento flexible y de largo plazo, por lo que es analizado y actualizado anualmente, para incorporar las modificaciones que se requieran, dado el dinamismo que tiene la actividad aeronáutica.

En ese contexto, y dentro de la cifra total de inversiones efectuadas por la DGAC en proyectos de desarrollo y reposición de capacidades del año 2014, se destaca la Adquisición de un nuevo Sistema de Visualización ATC para centros de control y oficinas de control de aproximación, alcanzando un presupuesto total de M\$ 3.479.906.

### Plan de Navegación Aérea 2013/2023

Se ha trabajado en la actualización del Plan de Navegación Aérea Institucional, contemplando en lo posible las mismas tareas que se desarrollarán a nivel Regional y Mundial, siguiendo así la recomendación de coherencia y homogeneidad regional, recomendada por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

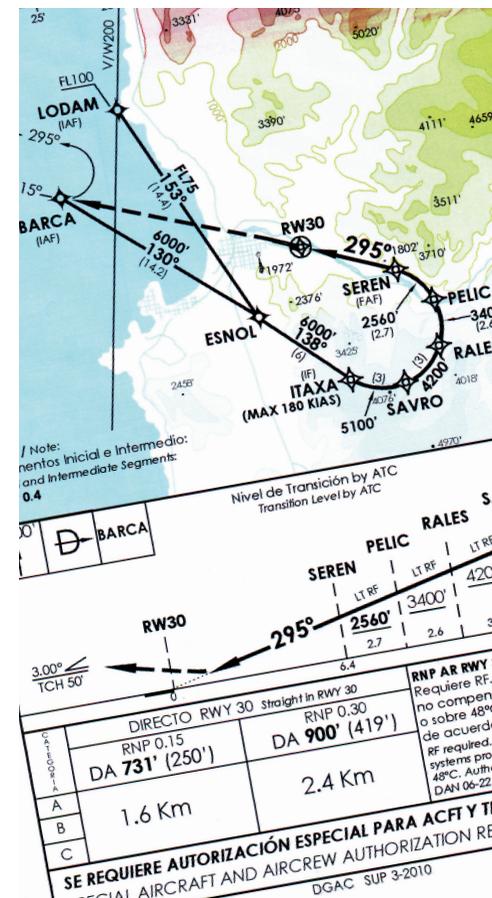
Para un mejor control, las tareas del Plan han sido agrupadas bajo los conceptos de Operaciones Aeroportuarias, Interoperabilidad Mundial de Sistemas y Datos, Optimización de la Capacidad y Vuelos Flexibles; y finalmente Trayectorias de Vuelos Eficientes.

Considerando que durante el año 2013 se creó en el Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AMB) la Unidad de Gestión de Flujo, parte constitutiva de la Gestión de Flujo del Tránsito Aéreo (ATFM), fue necesario desarrollar un Memorándum de Entendimiento (MOU) entre los usuarios/operadores del aeropuerto, cuyo propósito es plasmar los acuerdos que permitan dinamizar la gestión aeroportuaria por la vía del A-CDM, que no es otra cosa que la "Toma de Decisiones en forma Colaborativa a nivel Aeroportuario". Esto sin duda facilitará la gestión a nivel de superficie (Plataforma, Puentes de Embarque, Policía, Aduana y otros), lo que se verá reflejado en la eficiente dinámica de llegadas y salidas en el principal aeropuerto del país.

Por otro lado, y con el propósito de ir calculando a futuro los diferentes impactos operativos en el desarrollo del ATFM, se efectuaron durante el año las evaluaciones de "Capacidad de Pista" de los Aeropuertos de Puerto Montt y Punta Arenas y de los Aeródromos de Concepción, Viña del Mar y Tchalaba, estos últimos fundamentalmente dado que inciden en las operaciones del aeropuerto Arturo Merino Benítez.

En el marco de ejecución del Plan de Navegación Aérea Institucional (PNAI), durante el ejercicio del año 2014, se adquirieron 2 Equipos ADS-B (Vigilancia Dependiente Automática) Portátiles (móviles), elementos que serán utilizados con el propósito de efectuar evaluaciones "in situ", y así detectar el tráfico aéreo en aquellos lugares continentales que estén fuera de cobertura radar, ya sea por ausencia de cobertura o por efectos de la topografía del terreno. Estas pruebas permitirán a las áreas operativas de tránsito aéreo, verificar las nuevas herramientas que la industria pone a disposición de los proveedores de servicios de navegación aérea, a fin de que a futuro se verifique hacia qué tecnologías deberá transitar la vigilancia del tránsito aéreo en nuestro país.





Producto de las tareas asociadas al PNAI, orientadas a la implantación y aplicación del Concepto de Navegación Basado en la Performance / Rendimiento (PBN), en la Zona Norte del territorio nacional se efectuó un trabajo de realineación de las aerovías, las que fueron rediseñadas bajo el criterio RNAV (Navegación Autónoma), permitiendo de esta forma desarrollar rutas más directas, con el consabido ahorro del tiempo de vuelo, combustible, y la reducción de emisiones de gases nocivos.

Bajo el mismo marco de desarrollo para la implantación del Concepto PBN, se elaboraron Aproximaciones, Salidas Normalizadas por Instrumentos (SIDs) y Llegadas Normalizadas por Instrumentos (STARs), del orden de los 74 procedimientos, lo que ha permitido y permitirá a los operadores, que sus aeronaves alcancen el nivel de vuelo óptimo en el menor tiempo posible; y por otro lado efectuar sus descensos en forma ininterrumpida, plenamente estabilizados y en perfiles ideales, lo que redundará en vuelos altamente eficientes, optimizando así la planificación sobre el combustible a consumir y de forma tangencial mejorar la carga de pago. En idéntica forma se ha trabajado en el Área Terminal (TMA) de Santiago, mediante la participación de nuestros profesionales en las reuniones que ha propiciado la OACI, organización que, en el ámbito de desarrollo regional ha apoyado a los Estados mediante el soporte teórico y técnico con el fin de lograr optimizar las TMAs y hacer los espacios aéreos de jurisdicción altamente eficientes, eficaces y seguros; trabajo que a la fecha se encuentra en progreso y espera su total concreción durante el ejercicio del año 2016.

En el Centro de Control Oceánico por su parte, se implementó la vigilancia de las aeronaves que vuelen en el espacio aéreo de jurisdicción oceánico, utilizando la tecnología de la Vigilancia dependiente Automática (ADS-C) y el enlace de comunicaciones entre Piloto-Controlador por la vía de enlace de datos (CPLDC), comunicación que se realiza mediante la transmisión de textos pre-cifrados, lo que disminuye en gran proporción, el evento de error de fraseología y/o el error de transmisión.



Durante el 2014 se implementó en nuestro país, La Red de Comunicaciones Digitales Regional Sudamericana (REDDIG II), que permitirá al Estado de Chile emplear la tecnología digital, para mejorar las comunicaciones aeronáuticas en voz y datos actuales, en lo que respecta a capacidad, confiabilidad y eficiencia. Con esta red se reducirán los costos de explotación de comunicaciones actuales y para los próximos 10 años, además permitirá la integración regional y las posibilidades de implementación sistemática de instalaciones y servicios.

### Plan de Vigilancia Continua

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

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

En el año 2014 se efectuaron un total 2.556 inspecciones, superando en un 16,9% lo planificado para ese año.



## Programa de Inversión

Dentro de las inversiones efectuadas por la DGAC en proyectos de desarrollo, reposición de capacidades y mantenimientos, se destacan las siguientes:

ADQUISICIONES	MONTO
2 carros de rescate y combate SSEI (Aeródromos El Loa y Desierto de Atacama).	\$ 957.230.000
Construcción Edificio Escuela Técnica Aeronáutica (Pago de anticipo 30%).	\$ 927.685.842
2 carros de rescate y combate de incendios (Aeropuerto Mataverí).	\$ 845.109.600
Vehículo Plan Nieve Aeródromo Balmaceda.	\$ 266.033.184
Reposición DVOR-DME Aeródromo Teniente Marsh.	\$ 236.842.200
Actualización Sistema de Monitoreo de Ruido.	\$ 216.700.000
Reposición Sistemas Meteorológicos Aeródromo Teniente Marsh.	\$ 199.355.000
1 Carro VIR-SSEI.	\$ 178.539.000
14 Camionetas.	\$ 105.258.000
Sistemas ADS-B.	\$ 65.376.000

INFRAESTRUCTURA EJECUTADA	MONTO
Reparación Cuartel SSEI y Torre de Control del Aeropuerto Mataverí.	\$ 199.731.980
Reposición de portones de Cuartel SSEI del Aeropuerto EL Tepual.	\$ 38.639.538
Recuperación, mantenimiento y montaje de stand DGAC para FIDAE 2014.	\$ 32.449.021
Reforestación ambiental Cerro Yervas Buenas.	\$ 19.989.745
MANTENIMIENTOS	MONTO
Mantenimiento programado a 49 maquinarias operativas SSEI.	\$ 86.962.000
Recuperación, por fallas imprevistas de 7 maquinarias extintoras de incendio marca OHSKOSH y ROSENBAUER.	\$ 51.000.000



ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA	DESCRIPCIÓN	MONTO
Adquisición de Simulador de la Escuela Técnica Aeronáutica.	El nuevo simulador de la Escuela Técnica Aeronáutica mejorará el aprendizaje de los nuevos controladores de tránsito aéreo en los sistemas actuales de visualización de última generación, permitiendo que egresen mejor preparados y actualizados con los procedimientos aplicados en terreno a lo largo del país.	MM\$ 1.048
Adquisición de Sistema Visualización ATC para los Centros de Control y Oficinas de Control de Aproximación.	El proyecto consiste en adquirir e implementar un nuevo Sistema de Visualización ATC para los Centros de Control de Iquique, Puerto Montt y Punta Arenas y Las Oficinas de Control de Aproximación de Iquique, Antofagasta y Concepción.	MM\$ 3.479
Implementación de Sistema Integrado de Operaciones Aéreas - SIOA.	Este proyecto consideró la implementación por fases de los módulos VITRO, IFIS y FPVE, para un total de 23 unidades de la DGAC, realizando principalmente la mejora a los software durante el 2014 y 2015.	M\$ 554.240
Proyecto AEROSIG: Levantamiento de datos Zona Norte.	El propósito del proyecto es fortalecer y planificar la gestión de información cartográfica aeronáutica. La cual considera la creación, adquisición, almacenaje y manejo de bases de datos digitales de terreno, obstáculos, infraestructura aeroportuaria y Dirección Meteorológica (agro climatología).	M\$ 315.893
Implementación de Google Apps.	Google Apps. fue contratado el año 2014, lo que ha significado agilizar el trabajo del personal sin importar donde se encuentre, y con cualquier dispositivo. Es fácil de configurar, utilizar y administrar, lo que le permite trabajar de forma más inteligente y concentrarse en lo que realmente importa, está pensado para otorgar mayor disponibilidad en modalidad cloud computing, lo que se traduce en la externalización del riesgo (no se requiere contar con antivirus para el correo ni antispam) y disminución en el gasto de mantenimiento de infraestructura en el datacenter DGAC.	US\$ 401.425

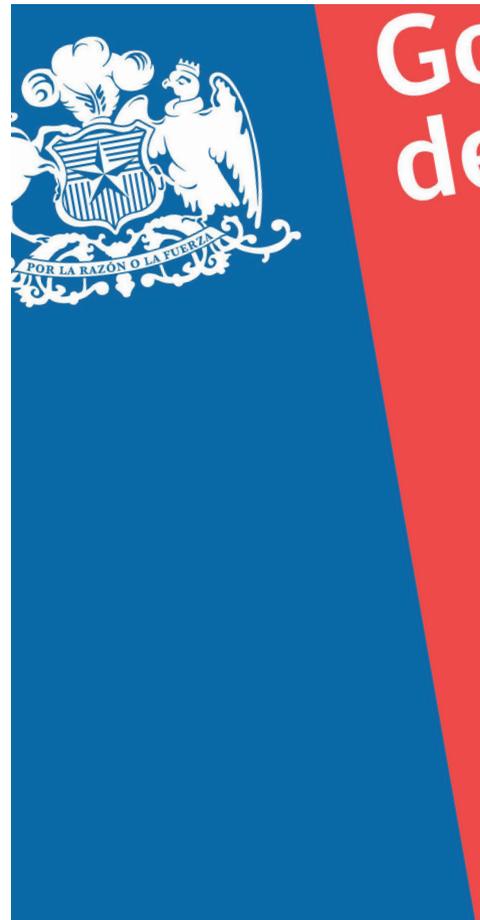
### Compromisos Gubernamentales Programa Mejoramiento de la Gestión (PMG)

El año 2014 la DGAC comprometió 09 indicadores en el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG), 07 de ellos asociados a Productos Estratégicos y 02 asociados a Gestión Interna. Al término del año se obtuvo un cumplimiento global de 98,75%.

### CUMPLIMIENTO PMG AÑO 2014

INDICADOR	PONDERACIÓN COMPROMETIDA	META 2014	EFFECTIVO 2014	PONDERACIÓN OBTENIDA
Porcentaje de disponibilidad de la red nacional de radares en el año t.	15.00	99.00	99.76	15.00
Número de incidentes de tránsito aéreo de responsabilidad ATS cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t.	10.00	6.57	4.68	10.00
Porcentaje de Material Particulado Respirable (Mp10) del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, superior a lo permitido por la Norma Chilena en el año t.	10.00	9.02	0.00	10.00
Cantidad de accidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t.	10.00	0.00	0.00	10.00
Cantidad de incidentes de aviación de responsabilidad de la DGAC cada 100.000 movimientos de aeronaves en el año t.	10.00	0.00	0.00	10.00
Porcentaje tiempo promedio de respuesta de Servicios de Extinción de Incendios sobre máximo tiempo permitido por Norma de La Organización de Aviación Civil Internacional para el año t.	15.00	67	62.37	15.00
Porcentaje de objetos detectados del Plan Pasajero Incógnito en el año t.	10.00	75.00	83.75	10.00
Tasa de Accidentabilidad por accidente de trabajo en el año.	10.00	1.05	1.20	8.75
Porcentaje de licencias médicas atrasadas entre 6 y 24 meses, pendientes de recuperar al 31 de diciembre del año.	10.00	12.46	11.77	10.00
<b>TOTAL:</b>	<b>100.00</b>			<b>98.75</b>

El Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) en los servicios públicos, tiene su origen en la Ley N°19.553 de 1998, y asocia el cumplimiento de objetivos de gestión a un incentivo de carácter monetario para los funcionarios.



### Convenio de Desempeño Colectivo

Otro compromiso gubernamental correspondió al Convenio de Desempeño Colectivo, suscrito entre el Director General de Aeronáutica Civil y el Ministro de Defensa Nacional, y que en el año 2014, estuvo conformado por 81 metas de gestión distribuidas en 26 Equipos de Trabajo, involucrando un total de 3.606 funcionarios a la fecha de su elaboración, en Septiembre del año 2013. Con su permanente compromiso los equipos lograron el desarrollo de cada una de sus tareas, cumpliendo con los 237 informes o medios de verificación establecidos, resultado que también fue ratificado por el Departamento Auditoría Interna de la DGAC y por el Auditor Ministerial del Ministerio de Defensa Nacional.

Un número importante de las metas fue en directo beneficio de los Objetivos Estratégicos: Mantener altos estándares de seguridad de operacional, con un 12,35%; Mantener altos estándares de calidad en los servicios que son de su responsabilidad, con un 77,77%; Desarrollar integralmente a las personas, con un 6,17%; y Mantener altos estándares de seguridad de aviación, con un 3,71%.

Cabe señalar que el año 2014, se dio cumplimiento al 100% de las metas de gestión comprometidas en el Convenio de Desempeño Colectivo.

### Sistema Alta Dirección Pública

Durante el año 2014 los Convenios de Alta Dirección Pública, suscritos entre 09 de 12 Directivos y el Jefe de Servicio de la DGAC, presentaron un cumplimiento del 100%.

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



### Chile sin Papeleo

En el año 2012 el Gobierno, impulsando la agenda de Modernización del Estado, promovió el proyecto "Chile sin papeleo", con el fin de lograr que la mayoría de los trámites públicos se realicen vía internet, y fortalecer así el servicio a los ciudadanos.

De los 28 trámites declarados por la DGAC en el Catastro de Trámites del Estado, 06 de ellos ya se encuentran digitalizados<sup>3</sup>, 05 en un Nivel 4, y 01 en un Nivel 3.

#### Trámites digitalizados al 31 de diciembre 2014:

1. Acreditación de agencias de carga aérea.
2. Certificación de embalaje para el transporte aéreo de mercancías peligrosas.
3. Certificados de dominios y anotaciones aeronaves (Nivel 4 de digitalización).
4. Inscripción de arrendamiento, comodato o intercambio de aeronaves.
5. Licencias y habilitaciones aeronáuticas.
6. Certificado para el Funcionamiento de Centros de Mantenimientos Aeronáutico.

### Desafío Innovación 2014

El año 2014 la DGAC fue nuevamente finalista en el concurso "Desafío Innovación", luego que el proyecto desarrollado por profesionales del Aeropuerto Diego Aracena de Iquique, denominado "Dispositivo de Alerta de Control (DAC)", fue seleccionado entre las 10 iniciativas más innovadoras, de un total de 241 presentadas por 86 Servicios Públicos del país.

Esta actividad gubernamental es un reconocimiento a la capacidad de análisis, creatividad, innovación y mejoramiento en la gestión de los procesos desarrollados y ejecutados por funcionarios de servicios públicos. Desde pequeñas mejoras en un proceso administrativo, hasta creativas innovaciones que optimizan la eficacia y eficiencia de un servicio, pueden participar en este desafío, cuyo premio es entregado por el Ministerio de Hacienda y el Servicio Civil.

<sup>3</sup>Nivel de Digitalización: 0 – aquel trámite que es un 100% presencial – hasta el nivel 4 en el que está completamente digitalizado y no requiere la presencia del ciudadano.



### Normas Contables del Sector Público

La DGAC, como una de las 13 entidades pilotos, continuó en el año 2014 trabajando con la Contraloría General de la República en el análisis y revisión de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP), creadas por el Consejo de Normas Internacionales para el Sector Público (IPSASB). EL trabajo abordó en primera instancia las normas de alta prioridad, luego las de media y posteriormente las de prioridad baja, participando nuestros especialistas en la elaboración de veinte de ellas, y en ocho proyectos normativos.

Un paso importante hacia la transición a las NICSP, ha sido la paulatina implementación a nivel institucional de la Guía Práctica del Activo Fijo; que ha servido de apoyo, orientación y colaboración en el fortalecimiento de la administración, control, resguardo, uso-tenencia, contabilización y presentación del Activo Fijo en los Estados Financieros.

Para el año 2015 está previsto que entre en funcionamiento, para todas las instituciones públicas, la nueva reglamentación del Sistema de Contabilidad General de la Nación, que exige la implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP), a través de las cuales se tiende a un Estado más transparente.

Organismos como la ONU, la OCDE, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo recomiendan la convergencia a NICSP. Proceso que busca mejorar la comparabilidad y la calidad de la información contable para fortalecer la toma de decisiones, la transparencia y la rendición de cuentas; así como tener un lenguaje común y contar con prácticas uniformes. Al converger a NICSP, se potencia un nuevo rol del ciudadano como «accionista» de los servicios públicos (Fuente: CGR).

### Atención a Personas

Durante el año 2014 se procesó, a nivel nacional, un total de 1.827 solicitudes a través de las Oficinas de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS), de las cuales más del 55% corresponden a Consultas, vinculadas mayoritariamente con el Servicio de Seguridad Operacional. El porcentaje de respuestas a las consultas, reclamos y sugerencias recibidas por la institución fue de un 100%. El 98,14% de ellas, se efectuó dentro de los 10 primeros días hábiles, del plazo de 20 días estipulado por la ley.

La DGAC es uno de los servicios públicos pioneros en la implementación de las OIRS, atendiendo ya hace más de 10 años, las solicitudes de los ciudadanos y dando así cumplimiento a las disposiciones gubernamentales en esta materia. Actualmente, la Institución cuenta con un total de 23 oficinas OIRS distribuidas a lo largo de todo el país.

SOLICITUDES OIRS:	2014
• N° de Reclamos de Competencia de la DGAC.	254
• N° de Reclamos No Competencia de la DGAC.	76
• Consultas.	1.008
• Sugerencias.	99
• Felicitaciones.	390





Las cifras señalan que el 71% de los reclamos de responsabilidad de la DGAC, se concentraron en las áreas de Servicios Aeroportuarios con un 54,33%, de Seguridad Operacional con un 10,63% y en el Departamento Secretaría General con un 6,30%, respecto al total de reclamos.

Por otra parte, también se recibieron 309 solicitudes de acceso a la información vinculadas con la ley 20.285, un 19% más respecto al año anterior, con un 99,03% de respuesta dentro de los 20 días hábiles.

En el año 2014, el 66% de las solicitudes OIRS fue recepcionado y tramitado por las oficinas ubicadas en el edificio central, en el Museo Aeronáutico y en el Departamento de Aeródromos y Servicios Aeronáuticos, todas ellas ubicadas en la región Metropolitana.

A través de un ciclo de exposiciones a diversas Unidades del país ejecutado durante el año 2014, los encargados y especialistas OIRS reforzaron los procesos de Atención Ciudadana asociados a las Leyes 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, y 19.880 sobre Procedimientos Administrativos, con el fin de potenciar y facilitar el acceso a la información pública.

Paralelamente, se incorporó la gestión de riesgo a los procesos involucrados en la Atención Ciudadana, con el objeto de contar con mecanismos que faciliten el acceso y entrega oportuna de la información, junto a la calidad de servicio y transparencia en actos y resoluciones.

### Sistemas de Gestión

Durante el año 2014, se culminó un ciclo de tres años de Certificación de los 10 principales Aeropuertos de la Red Primaria bajo Tri-Norma (9001-14001-1801), y la Certificación del 100 % de los Subproductos Estratégicos de la Institución bajo norma ISO 9001.



Además, se logró ampliar el alcance del Sistema Integrado de Gestión mediante la certificación de otros 03 procesos del Departamento Seguridad Operacional. Ellos son, Certificación de Entrenadores Sintéticos de Vuelo, Renovación de Certificados de Aeronavegabilidad y Fiscalización de Aeronaves.

También se actualizó el Sistema Documental Único, asociado al Sistema Integrado de Gestión-DGAC, logrando una madurez y mejoras al sistema implementado el año 2013.

### Gestión de Riesgo

En el año 2014, se ejecutaron los Programas de Seguridad de Aeródromos en los aeropuertos de Arica, Isla de Pascua y Puerto Montt; y en los aeródromos de Caldera, Temuco y Mocopulli. Asimismo, se elaboraron estudios de seguridad de instalaciones aeronáuticas en Cerro Colorado, Edificio Aeronáutico Central, y en los Departamentos Bienestar Social, Prevención de Accidentes y Logístico; como asimismo, la actualización de dichos estudios en los aeródromos de Calama, Caldera, Temuco, y en el aeropuerto de Santiago.

Durante el último trimestre del año, el Comité de Riesgo se enfocó en la actualización y alineación de los procesos de cada uno de los Departamentos de la DGAC, con la matriz de Riesgo Estratégica, para así contar con una matriz institucional coherente con la planificación estratégica vigente.

### Imagen Institucional Difusión

Durante el año 2014, se implementó un programa de vocería a los jefes de aeropuertos, meteorólogos y otros voceros designados por la DGAC, con el propósito de potenciar la manera de comunicar los mensajes claves de la institución, fortaleciendo de esta forma la imagen corporativa en el público externo.



También se ejecutó la segunda fase del Plan Comunicacional, basado en los documentos rectores y en las directrices que entregó el Director General, con el fin de fortalecer, mediante la mejora continua, la comunicación con los públicos de interés de la DGAC, tanto internos como externos.

Igualmente se dio inicio a un trabajo de posicionamiento, enfocado a potenciar la relación de dependencia que tienen con la DGAC, la Escuela Técnica Aeronáutica, la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio (MNAE) y el Comité de Estudios de Fenómenos Aéreos Anómalos (CEFAA), cuyo objetivo busca que las apariciones públicas de estas Unidades se optimicen en favor de un posicionamiento institucional.

Por su parte, desde el mes de noviembre del 2014 un número importante de objetos patrimoniales de la historia aeronáutica nacional, se encuentran en las páginas del nuevo portal del Ministerio de Defensa, [www.patriminiodefensa.gob.cl](http://www.patriminiodefensa.gob.cl). En él se exponen archivos, bibliotecas, monumentos históricos, museos y publicaciones, incluyendo la Revista Contacto Aeronáutico y el Boletín Histórico de la DGAC. A ello se suma también, información sobre el Archivo Histórico y la Biblioteca Pública de la DGAC que se encuentra en dependencias del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio, en Los Cerrillos.

A nivel interno y apuntando a potenciar el sentido de pertenencia del personal, se trabajó en alinear los vehículos comunicacionales en base a las directrices institucionales; se fortalecieron los mensajes, reorientándolos con estrategias comunicacionales que permitieron un mayor acceso a la información y una difusión más oportuna, aspectos de gran importancia si se considera que nuestros funcionarios prestan sus servicios a lo largo del todo el país, y en algunos casos en sectores aislados.

## Operación Semilla

En el mayor operativo de carga aérea que se realiza en Chile hacia EEUU, la denominada Operación Semilla, nuevamente se destacó la labor realizada por los funcionarios DGAC del Aeropuerto Diego Aracena de Iquique, quienes participaron de la exitosa actividad que se realizó desde el 20 de Marzo al 07 de Abril del 2014, bajo todos los estándares internacionales de seguridad, y que en esta oportunidad contó con la visita inspectiva de representantes de la Transportation Security Administration (TSA) del Gobierno de los EE.UU.

## Terremoto 8,2° Richter

Luego del terremoto 8,2 ° Richter ocurrido durante el mes de Abril del 2014, que afectó a gran parte del norte del país, todos los aeropuertos de la zona se mantuvieron operativos, permitiendo el funcionamiento normal y requerido para las operaciones de itinerario y las del puente aéreo establecido, que facilitó la llegada de las autoridades nacionales a la zona, así como también la entrega de ayuda recibida desde las otras regiones del país.

## Salitre 2014

Nuestro país realizó la versión 2014 del Ejercicio Salitre, actividad multinacional que contempla la participación de medios humanos y aéreos de Fuerzas Aéreas de distintos países, con el propósito de desarrollar cooperación y confianza entre estas instituciones. El ejercicio Salitre 2014, en el que participó activamente personal de los Aeropuertos Cerro Moreno de Antofagasta y Diego Aracena de Iquique, incluyó aeronaves de Chile, Estados Unidos, Argentina, Brasil y Uruguay, generando un aumento considerable en las operaciones aéreas en el norte del país, las que a pesar de su complejidad y de las especiales necesidades del ejercicio, no ocasionaron mayores demoras ni situaciones de conflicto con los operadores aerocomerciales, ni particulares que hicieron uso de los aeropuertos y aeródromos de la zona.





### Rally Dakar

Otro esfuerzo a destacar, fue el efectuado por profesionales y especialistas de la DGAC en el evento deportivo Rally Dakar 2014. Más de trescientos funcionarios distribuidos en los Aeropuertos y Aeródromos El Loa en Calama; Cerro Moreno en Antofagasta; Diego Aracena en Iquique y Desierto de Atacama en Caldera, trabajaron para que aviones y helicópteros que trasladaban al equipo logístico que acompañaba a los competidores, pudieran ingresar y desplazarse por Chile en forma segura y eficiente.

### FIDAE – Innovando para el desarrollo del país

Una mirada innovadora, moderna y tecnológica, fue la imagen que la DGAC proyectó en la XVIII Feria Internacional del Aire y del Espacio, FIDAE 2014.

Las principales atracciones de su Stand fueron el Simulador de Aeródromos AFIS y el Proyecto Torre AFIS remota, ambos realizados por personal DGAC. Los Ministros de Obras Públicas, Alberto Undurraga y el de Transporte y Telecomunicaciones, Andrés Gómez-Lobo, visitaron la muestra DGAC, así como otras autoridades de la aviación civil.

Como parte de las actividades, también fue considerada una presentación de los personajes históricos de la aeronáutica, quienes dieron cuenta de la evolución de la aviación nacional, captando la atención tanto de los invitados como del público en general.

Asimismo, durante esta importante feria, se difundió la Escuela Técnica Aeronáutica, la Dirección Meteorológica de Chile y el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio. El Servicio de Seguridad Aeroportuaria, se hizo presente con la "Brigada Canina" antiexplosivos, del Aeropuerto Arturo Merino Benítez.



### Reconocimientos Institucionales

#### Meteoróloga Chilena en Organismo Mundial

La meteoróloga Bárbara Tapia, fue elegida Vicepresidenta de la Comisión de Climatología (CCI) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), constituyéndose de esa manera en la primera mujer que accedió a este cargo, en los 80 años de vida de esa Organización; asumiendo igualmente la función de representante de la Asociación Regional III (Sudamérica), y cuyo nombramiento se extenderá hasta el año 2018.

La designación de la profesional chilena, se efectuó en la ciudad de Heidelberg, Alemania, durante la 16ª sesión de la Comisión de Climatología (CCI).

#### Presidencia de Museos Iberoamericanos

El Director del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio (MNAE) dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil, Ricardo Gutiérrez, fue reelegido por segundo período consecutivo para encabezar el Sistema Iberoamericano de Museos de Aviación y del Espacio (SIMAE).

El nombramiento se efectuó durante la realización del VII encuentro de esas instituciones aeronáuticas efectuado en Colombia, y su mandato se prolongará hasta el año 2016.

#### Funcionario DGAC Premiado en Celebración Aeronáutica

El Técnico en Servicio de Vuelo (TSV), de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), Giovanni Loch Campusano, recibió la condecoración "Cruz al Mérito Aeronáutico de Chile", en el grado de "Cruz al Vuelo Distinguido", otorgada por la Fuerza Aérea de Chile el 12 de diciembre, en el marco de la conmemoración del Día de la Aeronáutica Nacional. El funcionario aeronáutico creó un simulador de Servicio de Información de Vuelo de Aeródromos, de bajo costo, orientado a la formación y perfeccionamiento del personal Técnico en Servicio de Vuelo y a los alumnos de la Escuela Técnica Aeronáutica.

#### "Desafío Innovación 2014"

El 2014, la DGAC destacó nuevamente entre las 10 mejores iniciativas del Concurso Desafío Innovación, con su propuesta "Dispositivo de Alerta de Control". En el certamen organizado por el Servicio Civil, participaron 241 iniciativas presentadas por 86 Servicios Públicos pertenecientes a 24 Subsecretarías de nuestro país.



## Nivel Operativo

### Servicios de Navegación Aérea

En el ámbito de las tecnologías aplicadas a los servicios que otorga la DGAC, se destaca durante el año 2014, el inicio del proyecto de fabricación de la consola de inspección vuelo UNIFIS 3000 y a la capacitación del personal especialista en su operación y mantenimiento, en la ciudad de Oslo, Noruega, cuya prueba de aceptación en fábrica se efectuó exitosamente. Esta nueva tecnología optimiza la función de inspección y calibración, que realiza la DGAC a las diversas radioayudas que apoyan la navegación aérea en el territorio nacional, y cuya operatividad permite a nuestros aeropuertos mantener sus categorías, de acuerdo a las exigencias internacionales.

En el área de tránsito aéreo, el 2014 se incorporó al sistema de visualización del Centro de Control de Área Santiago (ACCS), herramientas informáticas tales como alertas de conflicto de tránsito aéreo (traffic conflict alert), las que permiten al controlador prevenir conflictos entre aeronaves, y sumar así un producto más en resguardo de la seguridad de las operaciones aéreas que realizan los usuarios del Sistema Aeronáutico Nacional.

En ese mismo contexto, durante el año se continuó con el monitoreo de desempeño de los Controladores de Tránsito Aéreo, a través del Centro de Vigilancia de la Seguridad de las Operaciones Normales (NOSS), lo que permitió detectar errores de fraseología y/o de procedimientos, hallazgos que se informaron mensualmente a todas las unidades, con las respectivas recomendaciones, para ser analizadas y corregidas, evitando así su posterior repetición.

Como un efectivo apoyo a la navegación aérea, durante el 2014 se crearon también Procedimientos de Vuelo basados en tecnologías satelitales, los que aportarán mayor confiabilidad y exactitud al vuelo, tanto en ruta y como en los arribos y despegues.

### Servicios de Seguridad Operacional Actividades de Fiscalización

- Aeronaves con más de 19 pasajeros o mayores a 5.700 kilos

En el marco del Plan de Vigilancia Continua (PVC) del año 2014, se realizaron 1.148 Inspecciones, lo que representa un 10% superior a lo programado para ese año. El siguiente cuadro detalla el número de actividades realizadas por tipo de fiscalización.

TIPO FISCALIZACIÓN	N° FISCALIZACIONES
Tripulación de Vuelo.	373
Tripulación Auxiliar de Cabina.	94
Base Auxiliar.	68
Aeronaves.	99
Posta.	23
Centro de Mantenimiento.	211
Empresa Aérea.	153
IDISR.	127
<b>TOTAL</b>	<b>1.148</b>

Es importante destacar que para las fiscalizaciones se utilizaron como base referencial, los tipos de no conformidades obtenidos en el plan de fiscalización del año anterior. Paralelamente, se identificaron y categorizaron los hallazgos más recurrentes detectados en las inspecciones operativas en el periodo 2010 al 2012, a objeto de prevenir la ocurrencia futura de estos hallazgos.





- **Aeronaves menores a 5.700 kilos**

Para este segmento, el PVC comprende la fiscalización de aeronaves, Centros de Mantenimiento Aeronáutico y Clubes Aéreos en su área de mantenimiento de aeronaves.

En el ámbito de aeronaves, la vigilancia contempló dos aspectos: aquellas cuyo Certificado de Aeronavegabilidad tenía vencimiento el año 2014, y los procesos de Vigilancia Continua de aeronaves, que se derivan del resultado obtenido en los procesos de Renovación del certificado de Aeronavegabilidad. Adicionalmente, se inspeccionaron aquellas aeronaves incorporadas como incremento natural producido por los procesos de Primeras Certificaciones de Aeronavegabilidad realizadas en el periodo, y de aquellas renovaciones del Certificado de Aeronavegabilidad rezagadas de años anteriores.

Por otra parte, el programa incluyó a los Centros de Mantenimiento Aeronáutico (CMA) y los Clubes Aéreos grados I, II y III, que son aquellos que efectúan mantenimiento bajo las mismas normas que un CMA.

El número de fiscalizaciones a aeronaves alcanzó a las 823, en tanto que a los centros de mantenimiento aeronáutico, y áreas de mantenimiento de clubes aéreos, fue de 121.

TIPO FISCALIZACIÓN	N° FISCALIZACIONES
Aeronaves.	823
Centros de Mantenimiento Aeronáutico y Área de Mantenimiento Clubes Aéreos.	121
<b>TOTAL</b>	<b>944</b>

Como resultado del PVC se destaca que la fiscalización de aeronaves superó un 56% al número de fiscalizaciones programadas para el año 2014 y se incrementó en un 7% respecto al año 2013. Por su parte, el programa de fiscalización de CMA y Clubes Aéreos se cumplió en un 99,18%.

Los resultados obtenidos, permitirán orientar los futuros programas de fiscalización, hacia aspectos o disconformidades concretas que deben ser solucionadas.

- **Otras Fiscalizaciones**

El PVC aplicado a la Aviación Comercial y General, se cumplió en un 94% en el año 2014. A continuación se detalla el número de actividades por tipo de fiscalización.

TIPO FISCALIZACIÓN	N° FISCALIZACIONES
En Ruta.	16
Operaciones de Extinción de Incendios Forestales.	6
Empresas de Control de Heladas.	3
Empresas de Fumigación.	15
Inspecciones de Cumplimiento de Requisitos de Certificación.	299
<b>TOTAL AVIACIÓN COMERCIAL</b>	<b>339</b>
Actividades de Ultralivianos.	30
Actividades de Paracaidismo.	3
Eventos Especiales.	16
Clubes Aéreos de Aviones y Planeadores.	76
<b>TOTAL AVIACIÓN GENERAL</b>	<b>125</b>
<b>TOTAL</b>	<b>464</b>





Asimismo, durante el año 2014 se fiscalizaron 55 Simuladores, Entrenadores de Procedimientos y PCATD (Personal Computer Aviation Training Device), lo que equivale a un incremento de un 3,7% en relación al año 2013 (53), de acuerdo al siguiente detalle; fiscalización Simuladores y Entrenadores de Procedimientos un incremento de un 13%, PCATD una disminución de un 42%. También se certificaron y fiscalizaron los programas de capacitación y entrenamiento en 08 CIAC<sup>4</sup>, 04 CEAC<sup>5</sup>, 33 CMA<sup>6</sup> y 05 ECI<sup>7</sup>, con un incremento del 56% respecto al año 2013.

Con el objetivo de enfrentar con eficiencia estas y futuras fiscalizaciones que se realizan dentro del contexto de seguridad operacional a los usuarios del Sistema Aeronáutico Nacional, en el año 2014 fueron capacitados 118 profesionales del área.

### Actividades Relacionadas con la Certificación

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

Durante el año 2014, se entregaron 7 Certificados de Operador Aéreo (AOC) y se ampliaron 2 de estos certificados a empresas extranjeras. Además, se encuentran en proceso de certificación otras 9 empresas aéreas.

En este periodo, se realizaron 22 primeras certificaciones de aeronavegabilidad, se renovaron 53 certificados de aeronavegabilidad, se emitieron 18 certificados de exportación, se otorgaron 28 certificados de Centros de Mantenimiento Extranjero<sup>8</sup> y 27 renovaciones de certificados de CMAE. Además, se otorgó un certificado de Centro de Mantenimiento Aeronáutico Nacional (CMA) y 21 renovaciones de certificados de CMA.

En el ámbito de aeronaves hasta 19 pasajeros o un peso máximo de despegue igual o inferior a 5.700 Kg., y de empresas de trabajos aéreos, durante el año 2014 obtuvieron su Certificado de Operador Aéreo (AOC) 16 nuevas empresas, alcanzando un total de 107



operando en el país, al 31 de diciembre de 2014. Por su parte, dejaron de operar 07 empresas a las cuales la DGAC, en uso de sus atribuciones, les revocó su Certificado de Operador Aéreo. Asimismo, se determinó suspender la operación de 03 empresas por no dar cumplimiento en el plazo fijado por la DGAC, para corregir los reparos detectados en las inspecciones realizadas.

En el mismo ámbito de aeronaves, una tarea importante propuesta para el año 2014 fue disminuir a un máximo de 08 días hábiles, los tiempos de trámite para la emisión de los Certificados de Aeronavegabilidad, correspondientes a la renovación de estos, cumpliéndose la meta en el 96% de los casos.

En el área de Ingeniería, durante el año 2014, se emitieron 16 Convalidaciones de Certificados Tipos<sup>9</sup>, tanto de aeronaves y motores; y se revisaron y aprobaron 163 proyectos de Reparación y Alteración Mayor de Aeronaves presentados a la DGAC por los Centros de Mantenimiento Aeronáuticos, siendo este proceso fundamental para asegurar la calidad técnica de las intervenciones que se efectúan en las aeronaves y cuyos resultados afectarán la seguridad operacional de las mismas.

- **Licencias y Habilitaciones Aeronáuticas**

Durante el año 2014 se procesó un total de 22.524 Licencias aeronáuticas, lo que equivale a un incremento de un 4% con respecto al año 2013 (21.629), de acuerdo al siguiente detalle; obtención de licencias con un aumento de un 15%, revalidación de licencias se incrementó en un 2%, renovación de licencias decreció un 3%, licencias provisionales creció en un 14%, licencias rechazadas decrecieron en un 16%, obtención de convalidación tuvo variación de 0%, obtención de habilitación se incrementó en un 20%, las prórrogas IFR decrecieron en un 20%; y la estandarización de habilitaciones también disminuyó en un 46%.

<sup>8</sup>CMAE: Centro de Mantenimiento Aeronáutico Extranjero. CMA: Centro de Mantenimiento Aeronáutico Nacional.



- Otras Certificaciones

En el año 2014 se certificaron los siguientes aeródromos y helipuertos:

AERÓDROMOS	HELIPUERTOS
Ad. Aliro García, IV Región	Hel. Alta Vista de Zapallar
Ad. La Empastada, Zapallar	Hel. en Viña del Mar
Ad. La Cascada, Molina	Hel. Sumair, Colina
Ad. Pirihueico, Panguipulli	Hel. Clínica Las Condes de Chicureo
Ad. El Peral, Illapel	Hel. Publi-G, La Serena
	Hel. Hospital de Puerto Montt
	Hel. Hospital Regional de Los Ángeles

- Medicina de Aviación

En el área de la Medicina de Aviación, el año 2014 se otorgaron 1.322 certificados médicos, se revisaron 11.607 exámenes médicos y se realizaron 252 informes de evaluación médica. Por otra parte, se continuó con la elaboración de una ficha clínica electrónica, para contar con los exámenes médicos en línea y tener el control sobre todos los aspectos del reconocimiento médico. Dicho sistema se espera que comience a operar durante el año 2015.

Se efectuaron auditorías a Médicos Examinadores y al Centro Examinador de Medicina Aeronáutica y Ocupacional. Además, se designaron 27 nuevos médicos examinadores, como resultado del curso de Medicina de Aviación para Médicos Examinadores, en el que participaron 40 profesionales.

En el ámbito de reuniones internacionales en esta misma área, se destaca lo siguiente:

- En la reunión internacional de la OACI Regional Sudamericana, se presentó la Primera Edición del LAR<sup>10</sup>120: Reglamento de prevención del uso indebido de sustancias psicoactivas, el que fue aprobado por los Paneles de Expertos en Licencias y Medicina de Aviación y por el Panel de Expertos en Operaciones; además de participar en el Panel de Expertos en Licencia y Medicina Aeronáutica, en donde se trabajó en las propuestas de mejora al LAR 67 y las enmiendas a los MAC<sup>10</sup>/MEI<sup>11</sup> del LAR 67, especialmente en lo referente a certificación de médicos y centros examinadores.
- En conjunto con el Ministerio de Salud, se elaboraron los Protocolos de enfrentamiento de casos sospechosos de Ébola en recintos aeroportuarios y aeronaves. También se asesoró a las SEREMI de Salud de Arica y Aysén, en el ejercicio de caso sospechoso de Ébola en Aeropuerto Chacalluta y Aeródromo Balmaceda, respectivamente. Se elaboró el Addendum al "Convenio de Cooperación DGAC-MINSAL", con la creación de la Comisión de Evacuación Aeroméica (EVACAM), gestionándose el "Primer Curso e-learning EVACAM del MINSAL", dirigido a personal de la salud que se desempeñan en EVACAM. En ese mismo contexto, se realizaron visitas a terreno en Puerto Montt, Coyhaique y Punta Arenas, para evaluar la realidad de EVACAM en zonas extremas. Finalmente y como parte de un convenio de colaboración entre Chile y Argentina, se participó en un grupo de trabajo para establecer un procedimiento de traslado de heridos entre ambos países.

### Prevención de Accidentes e Incidentes de Aviación

Con el objeto de sensibilizar a la comunidad aeronáutica en la mitigación de riesgos y lograr como resultado un alto estándar de seguridad operacional, que incide en la disminución de ocurrencia de Incidentes o Accidentes de aviación, en el año 2014 se organizaron y realizaron una serie de cursos y talleres dirigidos tanto a usuarios internos y externos de la DGAC, entre los cuales se destaca:

- El Programa de Instrucción Complementaria para Clubes Aéreos y Aviación General. Con una participación de 533 usuarios, reuniéndose 52 clubes aéreos, se exponen temas de prevención y experiencias de investigación de accidentes.
- Curso de Sistema de Gestión de Seguridad Operacional, conforme a estándar OACI, para usuarios externos, con un total de 213 asistentes.

<sup>10</sup>LAR: Reglamento Aeronáutico Latinoamericano  
<sup>11</sup>Métodos aceptables de cumplimiento  
<sup>12</sup>Material explicativo e informativo





- Taller de Gestión de Riesgos Operacionales, dirigido a 43 ejecutivos responsables de empresas, gerentes de operaciones, personal de mantenimiento y tripulaciones aéreas de las zonas central y sur del país.
- Cursos de Sistema de Gestión de Seguridad Operacional y Programa de Seguridad del Estado para personal aeronáutico, con un total de 176 asistentes.

En el ámbito de la prevención de incidentes de Tránsito Aéreo, durante el año 2014 se visitaron 23 aeródromos para exponer en cada uno de ellos, las experiencias y resultados luego de las investigaciones de los incidentes de tránsito aéreo registrados hasta ese momento, proporcionando información que contribuirá a disminuir la probabilidad de ocurrencia de situaciones similares.

También se publicaron 03 Boletines de Seguridad Operacional, elaborados en base a 55 reportes validados y que fueron recibidos por el Sistema Anónimo de Reportes de Seguridad de Vuelo (SARSEV).

- [Estadísticas relevantes](#)

Durante el año 2014, se iniciaron 34 investigaciones, 31 de ellas correspondió a sucesos clasificados como accidentes de aviación y 03 a incidentes de aviación.

En el mismo periodo, se dio término a un total de 46 investigaciones, 34 correspondientes a accidentes de aviación y 12 a incidentes de aviación.

## Servicios Aeroportuarios

### Aeródromos

- [“Ampliación Plataforma Estacionamiento Aviones Aeropuerto Arturo Merino Benítez”](#)

Este proyecto contempló incrementar la capacidad de estacionamiento de aviones del aeropuerto de Santiago, en 16 nuevas posiciones para aviones clase “C” (del tipo Airbus A - 320 y similares), lo que representa un aumento del 51% de esta capacidad en el principal aeropuerto del país (31 estacionamientos actuales a 47 en el futuro).

- [“Conservación Mayor, Pista principal y rodajes asociados”](#)

El proyecto consistió en la materialización de las obras de la infraestructura horizontal del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, para el sector del área de movimiento ubicadas en el umbral norte de la pista 17/35R (pista principal al oriente del edificio terminal), sector comprendido entre la calle de rodaje DELTA y el umbral norte. Adicionalmente, se consideraron trabajos puntuales de conservación en la calle de rodaje ALFA (paralela a la pista).

La extensión aproximada de los trabajos en pista fue de 1.200 metros de longitud, abarcando faenas de reposición de losas de hormigón, fresado y recapado de carpeta asfáltica y conservación de márgenes. Los trabajos de conservación en la calle de rodaje ALFA consideraron reposición de losas de hormigón y aplicación de sello asfáltico. El inicio de las obras fue en agosto 2014 y se prolongó por 07 meses después.

Como consecuencia de la ejecución del proyecto antes mencionado, se creó un comité de toma de decisiones en colaboración a nivel de aeropuertos (A-CDM), con el objeto de mejorar los procesos de gestión de flujo aeroportuario, los índices de seguridad operacional frente a los itinerarios presentados por las compañías aéreas del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. En este comité, las compañías aéreas, la DGAC y la Concesionaria SCL, acuerdan y toman las medidas necesarias con el objeto de Establecer una pre-secuencia de salidas de vuelos; un Plan de Operaciones restringidas por trabajos en pista 17L y 17R y periodo de alta de cargueros; y Predicciones de congestión y saturación de estacionamientos y capacidad de pista, basado en los itinerarios presentados.



• “Conservación Mayor del Aeropuerto Diego Aracena”

En el mes de septiembre 2014 se inició al Plan de Conservación Mayor del Aeropuerto Diego Aracena de Iquique, sector Pista umbral 19, con una duración de 06 meses, lo que implicó el desplazamiento del umbral 19 en 1.000 metros, para llevar a cabo trabajos de reposición de hormigón existente y cambio de todo el pavimento asfáltico, además de la nivelación de la totalidad de la franja de pista.

En noviembre, en el mismo aeropuerto, se comenzó la instalación de torres de iluminación para los estacionamientos en la plataforma principal.

• “Nuevo Terminal de Pasajeros Aeródromo El Loa”

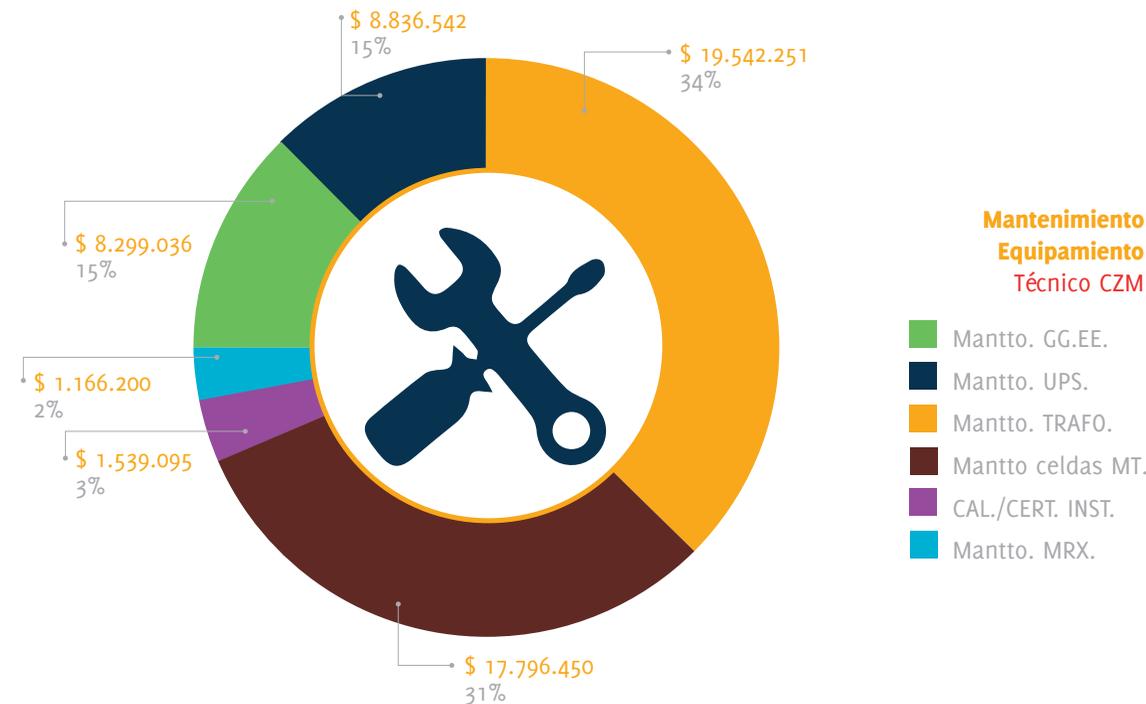
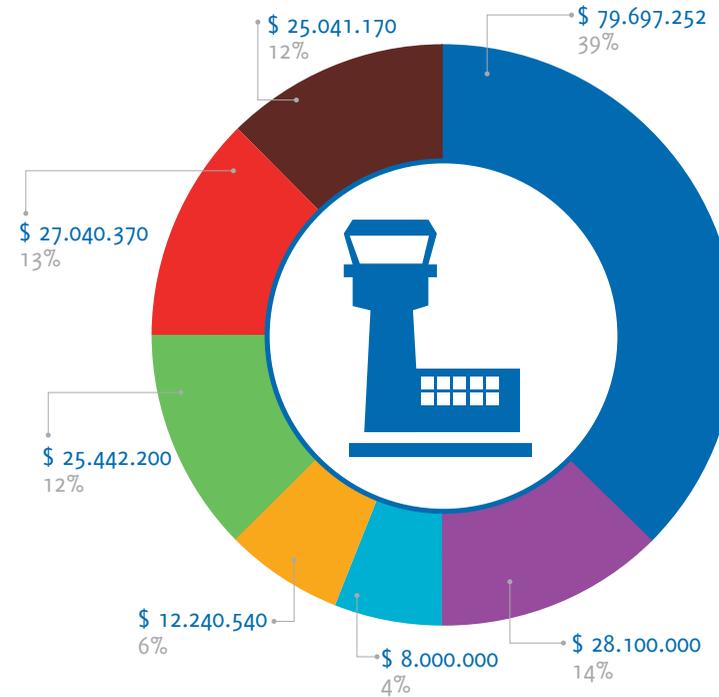
En el transcurso del primer semestre 2014, se habilitó el nuevo terminal de pasajeros del Aeródromo El Loa de Calama, el que consideró un aumento de 2.000 a 9.200 metros cuadrados, otorgando así mayores facilidades y comodidad a los pasajeros y usuarios en general. Se amplió asimismo, la plataforma de estacionamiento para aeronaves, disponiéndose de tres puentes de embarque y tres estacionamientos remotos para aeronaves comerciales, permitiendo a la DGAC mejorar la gestión y los servicios aeroportuarios otorgados a los operadores de aeronaves.

• “Nuevo Aeródromo de La Araucanía”

Durante el 2014 se inauguró el Nuevo Aeródromo de La Araucanía, ubicado a 16 Kilómetros al surponiente de Temuco, en el sector de Quepe-Pelales en la comuna de Freire. Este importante proyecto fue construido bajo una arquitectura sustentable, considerando aspectos históricos y culturales propios de la identidad de la zona. Además se incorporó equipamiento aeronáutico de precisión, que permite efectuar operaciones aéreas sin las restricciones propias del clima y geografía de la Novena Región, capacidades que la DGAC pone a disposición de los operadores de líneas aéreas comerciales, quienes podrán utilizarlas en la medida que cuenten con los equipos electrónicos.

**Mantenimiento Infraestructura**  
Z.A.C. - 2014

- Ap. AMB / CZM.
- Ap. Isla de Pascua.
- Ad. La Serena.
- Ad. Rodelillo / Ad. Viña del Mar.
- Ad. Tobalaba.
- Ad. Santo Domingo.
- Ad. Concepción.



El nuevo terminal aéreo espera impactar positivamente la competitividad del sector turístico, agropecuario, forestal-maderero y acuícola de la zona, lo que mejorará la calidad de vida en las ciudades aledañas y del sector rural, dando así un nuevo impulso a la economía y un mayor fortalecimiento a la conectividad aérea, tan necesaria para el desarrollo de la región.

El Aeródromo La Araucanía entró en operación el 29 de Julio de 2014, y a partir de ese momento el antiguo aeródromo Maquehue dejó de ser administrado por la DGAC.

**Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento**

Para la entrega de un mejor servicio aeroportuario, el año 2014 la DGAC, efectuó un mantenimiento integral a la infraestructura técnica y al equipamiento y sistemas técnicos, destacando aquellos de responsabilidad del Centro Zonal de Mantenimiento Central, por un monto total de M\$205.561 y M\$57.179, respectivamente.



Dentro de ese contexto, cabe señalar que el Centro Zonal de Mantenimiento concretó la reinstalación del equipamiento de la Torre de Control del Aeródromo Robinson Crusoe, el que anteriormente se ubicaba en la oficina ARO en el primer piso del edificio terminal, situándose ahora en el segundo nivel de la torre, lo que optimiza la entrega de información de vuelo a los usuarios del aeródromo.

Igualmente, destacan otras obras desarrolladas por el Centro Zonal en los Aeródromos Santo Domingo y Eulogio Sánchez (Tobalaba):

AERÓDROMO	MEJORAS	VALOR
Ad. Santo Domingo	Instalación Estación Meteorológica Automática.	\$ 108.042.360
	Mejoramiento y ampliación Torre de Control y dependencias anexas a TSA.	\$ 23.485.840
	Mantenimiento a Infraestructura General.	\$ 3.554.530
Ad. Eulogio Sánchez	Instalación Conmutador de Comunicaciones.	\$ 74.353.855
	Equipo de Aire Acondicionado.	\$ 412.692
	Instalación Contenedor para sala de descanso personal Torre de Control.	\$ 12.019.000
	Instalación Contenedor para Finanzas y Oficina Administrativa.	\$ 12.019.000

Por su parte, en la Zona Aeroportuaria Austral (ZAA) durante el año 2014 se realizó una actualización de sistemas en los Aeródromos dependientes, ejecutándose por ejemplo el reemplazo de luces de borde de plataforma del Aeródromo Capitán Fuentes Martínez, lo cual permitió una mayor eficiencia y aumentar el nivel de la seguridad operacional que concierne a las ayudas visuales.

### Seguridad Aeroportuaria

Durante el año 2014, se concretaron actividades dirigidas a diversas entidades con las cuales la DGAC interactúa en el ámbito de la seguridad aeroportuaria:

ACTIVIDAD	NÚMERO
Agencias de carga acreditadas.	63
Certificación de embalajes.	2
Inspecciones a agencias de carga.	39
Inspecciones a explotadores aéreos.	15
Acreditación de capacitadores naturales en seguridad privada.	18
Acreditación de capacitadores naturales en mercancías peligrosas.	12
Pruebas de seguridad a los explotadores.	9

En cuanto a las revisiones de pasajeros y de equipaje facturado, durante el año 2014 se mantuvo el número de estos servicios, en relación al año 2013.

SERVICIOS DE SEGURIDAD AEROPORTUARIA	2014
Revisión de Pasajeros.	14.350.686
Revisión de Equipaje de Mano.	19.423.303
Revisión de Equipaje Facturado.	17.283.426
Vuelos revisados.	137.957



Respecto a la seguridad y resguardo del Área de Movimiento del aeropuerto de Santiago, cabe señalar que desde principios de año 2014 operan 03 nuevos vehículos adquiridos por la Institución, con el objeto de otorgar un mejor servicio tanto a usuarios como a los especialistas que diariamente ejecutan tareas de inspección, control y fiscalización del área de movimiento; control de calles de servicio, entrega del servicio "Follow Me" a aeronaves hacia y desde otras plataformas y hangares; y traslado de tripulaciones de vuelo no itinerantes.

Tras el robo de valores registrados en el Aeropuerto Arturo Merino Benítez el 12 de agosto de 2014, la DGAC adoptó una serie de medidas, entre las que destacan:

1. Se determinó establecer 07 nuevos puestos de control de forma provisoria dentro del aeropuerto, lo que de forma inmediata implicó distribuir el recurso humano disponible en cada turno del personal de Seguridad de Aviación (AVSEC).
2. En los meses de octubre y noviembre se realizaron capacitaciones en defensa y seguridad aeroportuaria, entrenamiento táctico-técnico para el personal AVSEC, en la Base Aérea de Quintero. Esta capacitación permitió entregar herramientas y conocimientos con el fin de otorgar mayor seguridad en los aeródromos del país.
3. Se conformó un equipo de trabajo enfocado en revisar y actualizar toda la normativa referida a la Seguridad de Aviación, establecida por la DGAC.
4. Se autorizó al personal de seguridad aeroportuaria para el porte y uso de armas de fuego, durante el patrullaje en zonas del perímetro del aeródromo, en custodia de Puestos de Control de Acceso, durante el acompañamiento de vehículos que transportan carga valorada y en la vigilancia de instalaciones terrestres de navegación aérea cuando así se determine. PRO 17 55 (Porte y uso de armas de fuego y elementos similares en recintos aeronáuticos).

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

Para el año 2014 la DGAC programó un total de 82 ejercicios del área de Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios, distribuidos entre 18 unidades a lo largo del país. Ellos se efectuaron con el objeto de evidenciar la efectividad en el manejo y operación de equipos y materiales disponibles en la unidad aeroportuaria, para responder ante accidentes e incidentes que ocurran al interior o en las dependencias aeronáuticas, como asimismo constatar el nivel de reacción del personal del área.

Al término del año 2014, el tiempo promedio de respuesta SSEI fue de 112,26 segundos, por debajo de los 180 segundos definidos por la Norma OACI.

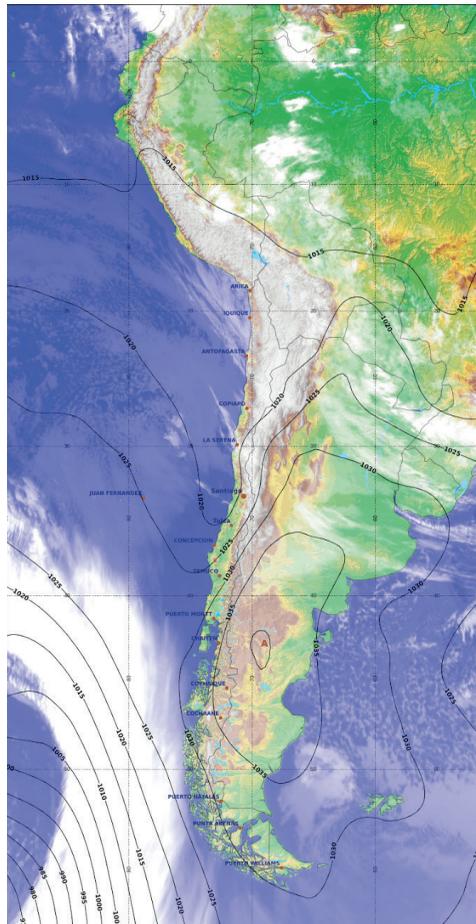
### Servicios de Meteorología

Durante el año 2014, la DGAC, a través de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) implementó oficialmente un Índice de Eficiencia para los Centros Meteorológicos Regionales, Centro Meteorológico del aeropuerto de Santiago y Centro Nacional de Análisis, lo que ha permitido realizar mejoras en la calidad de los productos meteorológicos que se entregan a diario a los usuarios.

También se implementó el Pronóstico Meteorológico de calidad del aire para el Ministerio Salud, en respuesta al mandato presidencial de descontaminar las 5 ciudades con los más altos índices de contaminación del país, y poder adoptar medidas restrictivas por la vía de la aplicación de alertas sanitarias, en ausencia de un plan de descontaminación.

Por su parte y para fines climatológicos, durante el año 2014 se instalaron las estaciones automáticas Rucamanque-UFRO y Maquehue-UFRO, en la ciudad de Temuco, Región de La Araucanía; además de efectuar la adquisición de 3 estaciones meteorológicas aeronáuticas para los aeródromos de Valdivia, Chaitén y Temuco, equipamientos que permitirán automatizar la obtención de información meteorológica, haciéndola más oportuna y de mejor calidad.





Para el monitoreo y predicción estacional de El Niño-La Niña, se incluyeron 4 nuevas estaciones en Calama, Lagunitas, San Felipe y Pudahuel, de manera que el usuario pueda conocer el pronóstico trimestral, en lugares donde no existía información climática.

Se incorporaron asimismo en la página WEB de la Dirección Meteorológica de Chile ([www.meteochile.gob.cl](http://www.meteochile.gob.cl)), mapas con información de las Temperaturas máximas históricas en periodo estival. Dicho producto es utilizado principalmente en monitoreo de incendios y como información periodística. Se creó además el producto de "Precipitación Histórica Mensual por estación" en el portal SACLIM, que muestra las curvas de normal año 1961 al 1990, normal 1971-2000, promedio 1981-2010 y acumulado mensual actual.

Durante el 2014, el Centro Nacional de Análisis contó con un sistema automático para el control del Indicador de Acierto de Pronósticos Público (IAPP), contribuyendo en la mejora continua y optimización de procesos, ya que permite gestionar de mejor forma las etapas de observaciones meteorológicas, pronóstico público y control de pronóstico.

También se incorporó una nueva herramienta de análisis de la información agrometeorológica, como es el Sistema de Información Geográfico (SIG), donde se desarrollaron nuevas metodologías estadísticas para la interpolación de información meteorológica de gran utilidad en el análisis de información espacial y temporal. Esta investigación aportó al país de un instrumento eficaz que puede permitir de alguna manera, ser tomado como criterio para la toma de decisiones en el sector agrario, su aplicación contribuye a asegurar la planificación agrícola, minimizando riesgos y maximizando la cantidad y la calidad de las cosechas.

A través del "Proyecto de Modernización de la Red Climatológica Básica Nacional 2014" se adquirieron 7 estaciones climatológicas que fueron instaladas en el Liceo Agrícola de Ancud, en el Liceo Punta Arenas de la ciudad austral, y en los aeródromos de Porvenir, Puerto Natales, Puerto Williams, Panguilemo en Talca, Maquehue en Temuco.



De acuerdo a lo establecido por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), profesionales de la DMC, llevaron a cabo diversas capacitaciones meteorológicas aeronáuticas en organismos internacionales, en temas como el control de cenizas volcánicas en aeródromos, meteorología costera, pronósticos en zonas andinas, análisis sinópticos e interpretación de imágenes satelitales, informes aeronáuticos de precisión, e inglés operacional, entre otros.

Finalmente, cabe destacar que la DGAC/DMC, y la Subsecretaría de Agricultura celebraron un Acuerdo Complementario, para realizar actividades conjuntas que permitan el intercambio de datos meteorológicos en tiempo real y datos históricos, con el propósito de optimizar el servicio agrometeorológico a los usuarios del sector.

### Gestión Medioambiental

En Materia Medioambiental, la DGAC realizó la mejora de las Estaciones de Monitoreo de Ruido y la actualización del Plan de Reducción de Emisiones Atmosféricas del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, para lo cual se reabrió la mesa de trabajo con la SEREMI, Región Metropolitana Medioambiental.

A su vez y con el fin de mitigar el impacto por ruido debido a la reparación de las pista 17L/35R del aeropuerto de Santiago, se desarrollaron diversas modelaciones a los niveles de ruido medioambiental por las operaciones de las aeronaves, tendientes a buscar el mínimo impacto a la comunidad. A su vez, se realizaron mediciones de los niveles de ruido producidos por las operaciones aéreas en los aeródromos de Valdivia, Osorno, Castro y en el aeropuerto de Punta arenas.

Igualmente, se ejecutaron programas de inspecciones ambientales en los aeropuertos de Arica, Iquique, Santiago, y en los aeródromos de Caldera, Concepción, Valdivia, Osorno, Temuco, Coyhaique, Balmaceda y Cochrane. Además, las Unidades aeroportuaria que generaron contaminantes fueron registradas en el Sistema Ventanilla Única del Registro



de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), lo que permitirá mejorar su declaración de residuos peligrosos.

Siguiendo en la línea de Calidad del Aire, para el año 2014 la DGAC mantuvo en el Programa de Mejoramiento de la Gestión, un Indicador Ambiental para el aeropuerto Arturo Merino Benítez, que analiza el número de muestreos en que el material particulado MP10 sobrepasa los 150 µg/m<sup>3</sup> (de acuerdo a la Norma Chilena), para lo cual se estableció una meta del 9,02%, es decir, la normativa ambiental no puede ser superada más de un 9,02% de las veces.

En este sentido, la meta se ha cumplido satisfactoriamente en un 100%, lo que en términos concretos se traduce en que ninguna de las muestras de MP10 presentó un nivel superior a lo permitido por la Norma Chilena.

### Normativa Aeronáutica

Alineados con el Objetivo Estratégico que dice relación con “Mantener altos estándares de seguridad operacional en actividades aéreas que se realicen en el territorio y espacio aéreo de responsabilidad de Chile y las que ejecutan usuarios nacionales en el extranjero”, y con el desafío estratégico “Mantener actualizada la Normativa Nacional derivada de las normas y métodos recomendados de la OACI”, es preciso señalar que el equipo normativo DGAC evaluó en el año 2014, un total de 18 documentos OACI referidos a los Anexos 1, 6 y 8; lo que equivale a la totalidad de la documentación emitida por dicha organización relacionada con los anexos previamente indicados. Así también se analizó un total de 18 enmiendas de otros Anexos OACI.

En materia de adopción e implementación de enmiendas, las tres enmiendas adoptadas por OACI en el mes de noviembre del año 2013 fueron incluidas en la nueva normativa aeronáutica emitida durante el año 2014, afectando a la DAN 121 (para operaciones Regulares y No Regulares) y DAN 92 (para operaciones No Comerciales). En tanto que las cinco adopciones emitidas por OACI durante el mes de noviembre del 2014, serán implementadas durante el transcurso del año 2015.

Por otra parte, se elaboraron 04 documentos nuevos, entre normas y procedimientos aeronáuticos, identificados como DAN11 14 (Requisitos para la reducción de mínimos de visibilidad para despegues y aterrizajes bajo condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos), DAPO3 10 (Servicios Meteorológicos suministrados al Servicio de Tránsito Aéreo y al Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo), DAP11 129 (Operación en el Aeródromo Torca, Llico) y DAP11 130 (Presentación de solicitudes de publicación de procedimientos instrumentales), aportando con ello a la seguridad aeronáutica y a la imagen institucional y del Estado de Chile, ante la comunidad nacional y los organismos internacionales de Aviación.

## Nivel de Apoyo

### Gestión de Personas

En el mes de noviembre 2014 finalizó el proyecto de descripción de cargos, definición de competencias y determinación de dotación necesaria de la Institución

Durante ese año, se continuó con la implementación y mejora del Sistema de Gestión de Recursos Humanos (SIGERH) y se dio inicio a la construcción de un software de aplicación denominado “Biblioteca Digital”, que permite almacenar la documentación legal, administrativa y cualquier otro tipo de información que sea relevante para la toma de decisiones en materia de inmuebles fiscales. En esta primera etapa, se abarcó un 50% del total de los inmuebles fiscales que conforman Patrimonio de Afectación Fiscal (PAF), quedando el otro 50% a ser incluido en la biblioteca el año 2015.

En materia presupuestaria, el subtítulo 21 presentó, al término del año 2014, una ejecución del 99,87%, destacándose el pago de las horas extraordinarias comprometidas, por un monto que asciende a MM\$ 358. Asimismo, cabe señalar que se realizó el diseño y socialización en regiones de un nuevo modelo de pago de horas extraordinarias, el que tiene por objeto mejorar el control institucional, descentralizando la gestión en las unidades a nivel nacional. El proceso conllevó, el diseño de un nuevo modelo de software de aplicación, implementación a nivel de regiones y capacitación.

### Capacitación

En el año 2014, accedieron a capacitación 2.611 de un total de 3.719 funcionarios, es decir, un 70,20% del personal de la DGAC obtuvo algún tipo de capacitación para mejorar su desempeño, lo que significó una inversión de M\$ 277.297. A continuación se detalla la cantidad de capacitados y la inversión según cada estamento.

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

VARIABLES DE ANÁLISIS	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO	ADMINISTRATIVO	AUXILIAR	OTROS	TOTAL
N° de funcionarios/as capacitados/as según estamento.	54	1.017	1.251	2.010	68	11	2.611
Porcentaje de funcionarios/as capacitados/as según estamento.	2,07%	38,95%	47,90%	8,04%	2,61%	0,43%	100%
Monto inversión realizada por estamento (M\$).	6.438	208.273	45.824	15.374	925	461	277.297
Porcentaje de inversión realizada por estamento.	2,38%	75%	16,5%	5,6%	0,34%	0,18%	100%

De las capacitaciones, el 76,10% se llevaron a cabo a Nivel Central y un 23,90% de estas fueron realizadas en regiones, con el detalle que se entrega a continuación:

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

VARIABLES DE ANÁLISIS	CAPACITACIÓN REALIZADA EN REGIÓN METROPOLITANA	CAPACITACIÓN REALIZADA EN OTRAS REGIONES	TOTAL
N° de funcionarios/as capacitados/as en nivel central y regiones.	1.987	624	1.975
Porcentaje de funcionarios/as capacitados/as en nivel central y regiones.	76,10%	23,90%	100%
Monto inversión realizada en nivel central y regiones (M\$).	211.026	66.271	277.297
Porcentaje inversión realizada en nivel central y regiones.	76,10%	23,90%	100%

Entre las competencias transversales que permitieron abarcar y potenciar las capacitaciones, se destacan las siguientes:

- Conocimiento del Negocio y Mercado.
- Orientación al Logro.
- Orientación a la Calidad.
- Aprendizaje e Innovación.

Respecto al área de educación y formación, durante el año 2014 se destacan las siguientes actividades:

- Auditoría de Recertificación, con lo cual la Escuela Técnica Aeronáutica (ETA), se certificó bajo Norma ISO 9001:2008.
- Inicio en el mes de agosto, del Proceso de Admisión 2015, (difusión, inscripción, postulación y selección), el que termina el 21 de marzo de 2015. En este proceso se presentaron 799 postulantes para 194 vacantes en carreras de Técnico Nivel Superior SSEI, AVSEC, Abastecimiento, TSV y la carrera profesional de Controlador de Tránsito Aéreo (CTA).
- Curso de capacitación en "Defensa y Seguridad Aeroportuaria", para funcionarios AVSEC, realizado en el mes de octubre y noviembre; y que en estas dos primeras versiones, permitió la preparación de 118 funcionarios para enfrentar actos de interferencia ilícita en las unidades aeroportuarias.
- Acreditación en el mes de diciembre, de la Escuela Técnica Aeronáutica (ETA), por parte de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), por un período de 02 años, en las áreas obligatorias de Gestión Institucional y Docencia de Pregrado. El mismo mes, se autorizó la construcción del nuevo edificio que albergará a la ETA en los terrenos del Complejo Aeronáutico San Pablo. Una vez autorizado el contrato de construcción por parte de la Contraloría General de la República, se dará inicio a las obras de las nuevas instalaciones, las que se prevé estén terminadas durante el segundo semestre de 2016.
- En el mes de diciembre se cumplió la primera etapa de instalación del nuevo Simulador de Control de Tránsito Aéreo adquirido por la DGAC y que presta sus servicios en la Escuela Técnica Aeronáutica. El moderno equipamiento permitirá a los alumnos de Control de Tránsito Aéreo (CTA), desarrollar en tecnología de punta, la etapa de simulación que comprende el plan de estudios de esta carrera profesional.

### Licencias Médicas

En esta materia se dio cumplimiento a la meta propuesta por la DGAC de contar, al 31 de diciembre del año, con una tasa de NO recuperación de Licencias Médicas atrasadas entre 6 y 24 meses, inferior al 12,46%. El cumplimiento real llegó a una tasa del 10,75%.



Adicionalmente, la normativa respecto a licencias médicas fue aprobada mediante resolución en el mes de diciembre 2014.

Por otra parte, el porcentaje de licencias médicas por enfermedades o accidente común alcanzó un 0,71% y las licencias médicas de otro tipo un 0,24%, ambos respecto a la dotación efectiva a diciembre 2014.

#### Gestión Financiera Del impacto de la actividad aérea

La actividad aérea del año 2014 estuvo marcada por un aumento en el número de pasajeros transportados. Es así que en los aeropuertos y aeródromos del país, se registraron más de 17 millones de pasajeros embarcados que cancelaron su derecho de embarque, impactando positivamente en los ingresos de la Institución.

#### Ingresos

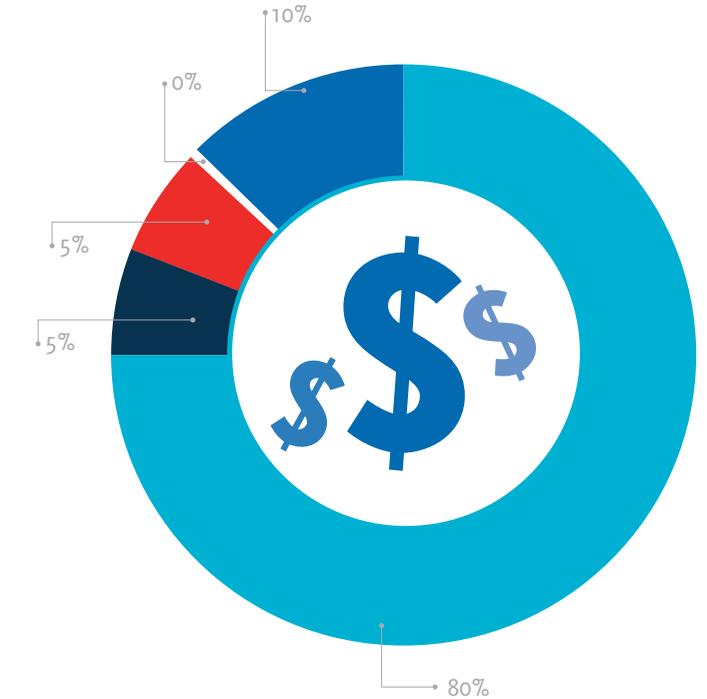
Producto de la mayor actividad aérea, los ingresos totales devengados del año 2014 alcanzaron un monto de M\$196.213.980, cifra un 11% superior a los ingresos del año anterior.

Desde el punto de vista de los ingresos presupuestarios por subtítulo, las principales variaciones positivas respecto al año 2013 se dieron en Rentas de la Propiedad y en Otros Ingresos Corrientes, dando como resultado una variación del 12% y 56% respectivamente, producto de los mayores ingresos generados por las Concesiones DGAC y por los intereses, fruto de la inversión de los excedentes de caja en el Mercado de Capitales, y de la aplicación del Convenio Complementario N°4 del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (Decreto MOP N° 256 del 20 de agosto 2012), que estableció que la Sociedad Concesionaria deberá pagar a la Dirección General de Aeronáutica Civil el 20% del total de los Ingresos Comerciales recibidos el mes calendario anterior.

Gráficamente se observa que el 80% del ingreso percibido por la DGAC el año 2014, proviene de los Ingresos de Operación, de los cuales el 94% corresponde a la venta de Servicios Aeroportuarios, compuestos básicamente por Derechos de Embarque; ingresos provenientes de las Tasas por Aterrizaje; ingresos por Uso de ILS equivalentes; y al ingreso por concepto de Iluminación y Estacionamiento.

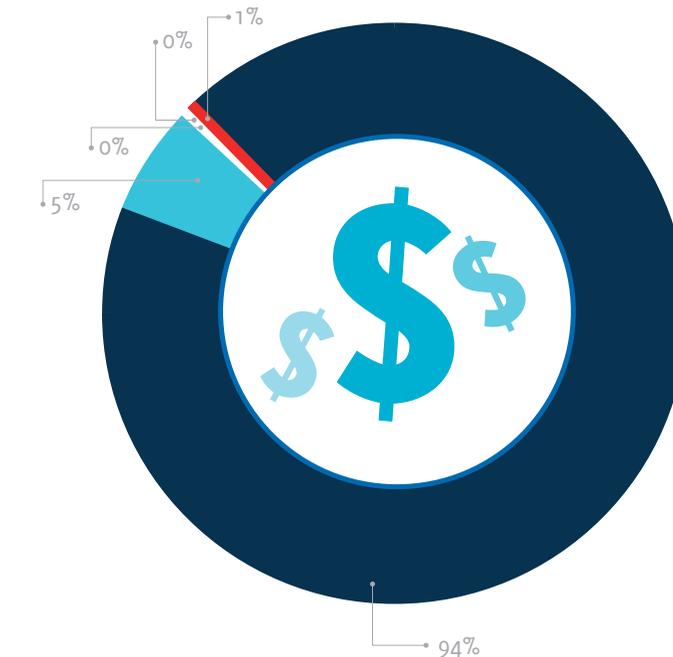
#### Ingresos Devengados 2014 por Subtítulo

- Rentas de la Propiedad.
- Ingresos de Operación.
- Otros Ingresos Corrientes.
- Venta de Activos no Financieros.
- Recuperación de Prestamos.



#### Ingresos de Operación 2014

- Navegación Aérea.
- Aeroportuarios.
- Seguridad Operacional.
- Meteorológicos.
- Escuela Técnica Aeronáutica.



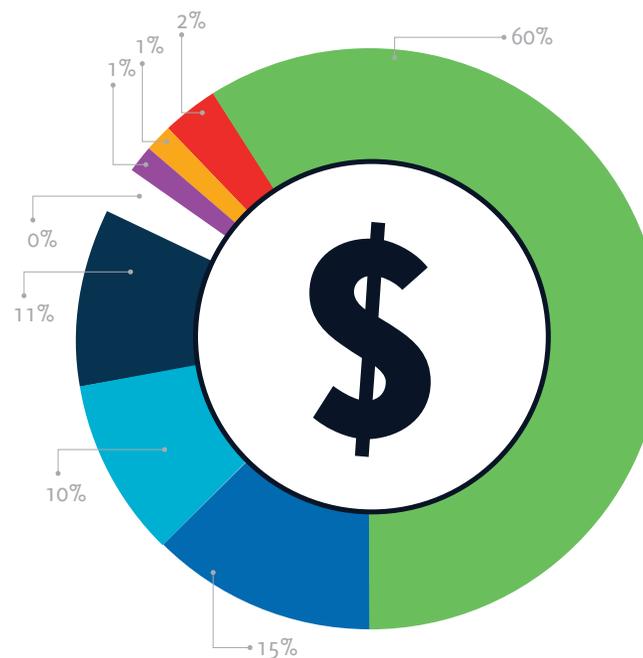
## Gastos

Por su parte, los gastos totales devengados del año 2014 ascendieron a un total de M\$135.028.316, cifra que en comparación con el gasto del año anterior registra un aumento de un 7%, ejecutándose al término del ejercicio 2014, un 88% del monto autorizado por el Ministerio de Hacienda.

Este ejercicio se vio afectado básicamente, por una serie de factores que impidieron una oportuna ejecución de lo planificado. Demoras en la entrega de instalaciones aeroportuarias, procesos de adquisiciones extensas, licitaciones en condición de desiertas o impugnadas, asociadas a proyectos con importantes inversiones, trajeron como consecuencia un desplazamiento de los tiempos programados y por ende su aplicación presupuestaria.

Gráficamente se observa que los gastos más relevantes efectuados por la DGAC el año 2014 corresponden al Gasto en Personal, seguido por el pago de Bienes y Servicios de Consumo y el pago de Transferencia de Capital, que se realiza a las Empresas Concesionarias Inversionistas del Ministerio de Obras Públicas, los que en conjunto representan el 86% del gasto total.

### Gastos Devengados 2014 por Subtítulo

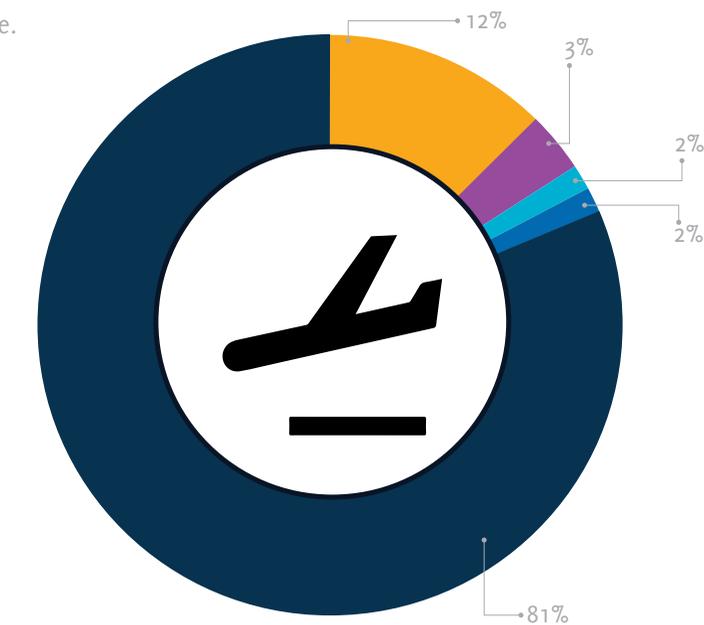
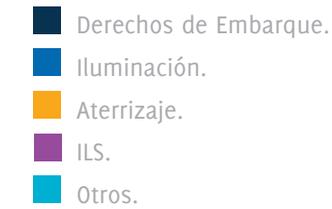


## Gestión Comercial Recaudación de Ingresos

- Pasajeros Embarcados

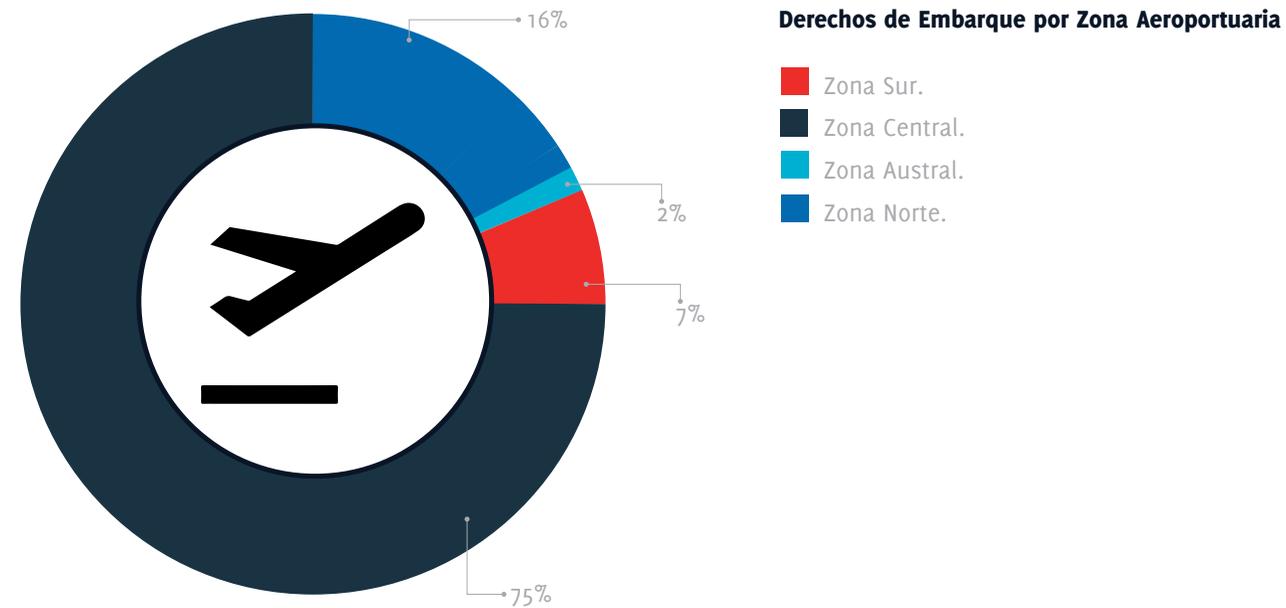
En el año 2014 los ingresos por Servicios Aeroportuarios alcanzaron la suma de M\$147.499.846, de los cuales el 81% proviene del pago por concepto de Derechos de Embarque.

### Servicios Aeroportuarios



CENTRO FINANCIERO		\$
Ap. Arturo Merino Benítez	83.007.250.828	
Ap. Cerro Moreno	6.992.451.705	
Ad. El Loa	4.578.328.804	
Ap. El Tepual	4.213.502.103	
Ap. Diego Aracena	4.009.299.683	
Ad. Carriel Sur	3.243.240.910	
Ap. Carlos Ibáñez del Campo	2.613.456.641	
Ad. La Florida	2.433.362.541	
Ap. Chacalluta	1.810.114.688	
Ap. Desierto de Atacama	1.799.897.066	
Ad. Balmaceda	1.101.499.765	
Ad. Maquehue	960.609.137	
Ad. La Araucanía	729.272.372	
Ap. Mataverí	668.095.895	
Ad. Pichoy	399.236.627	
Ad. Cañal Bajo	197.112.160	
Ad. Mocopulli	160.063.270	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>118.916.794.195</b>	

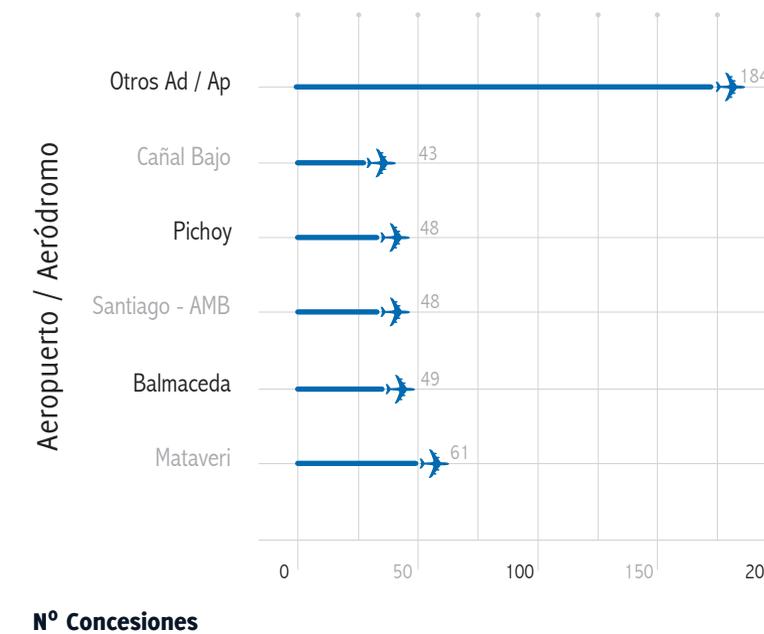
En los aeropuertos y aeródromos del país clasificados como Primera y Segunda Categoría, los pasajeros que se embarcan pagan derechos de embarque por el uso de las instalaciones, servicios y facilidades en los terminales aéreos. El año 2014, este pago alcanzó una cifra de M\$118.916.794, un 9% de crecimiento real respecto al año anterior, producto del aumento del tráfico de pasajeros en gran parte del territorio nacional. Los aeropuertos y aeródromos que presentaron una mayor incidencia en los resultados 2014 se concentran en la Zona Centro, de los cuales se destaca el Aeropuerto Arturo Merino Benítez, donde se recaudó el 70% de los derechos de embarque a nivel nacional.



• Concesiones

Al 31 de Diciembre 2014 se registraba un total de 433 concesiones vigentes a lo largo del todo el país, de las cuales el 58% se encuentra distribuida entre las unidades aeroportuarias de Mataverí, Arturo Merino Benítez, Balmaceda, Pichoy y Cañal Bajo, las que concentran el 20% del total de metros cuadrados concesionados.

Distribución de Concesiones al 31 de Diciembre 2014





### Gestión de Tecnologías de Información y Comunicaciones Modernización de Sitios Web

Luego que en el año 2013 se inaugurara la nueva página web de la Institución, el proyecto de modernización para el año 2014 abordó la actualización y modernización de los tres sitios web institucionales faltantes: el de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio, y del Comité de Estudios de Fenómenos Aéreos Anómalos (CEFAA), a los cuales se les dará una imagen completamente renovada. Para ello, se rediseñará la mayor parte de sus componentes como imágenes, iconos, incorporación de nuevas tecnologías y compatibilidad con dispositivos móviles, además de la reorganización de la información para facilitar a los usuarios la interacción y el acceso centralizado, mediante el concepto de ventanilla única, alineados así con las directrices que dispone el gobierno.

El sitio web de la DMC ([www.meteochile.gob.cl](http://www.meteochile.gob.cl)), se encuentra actualmente en marcha blanca y su puesta en explotación definitiva será durante el segundo semestre 2015. En el caso del sitio web del Museo Aeronáutico, una vez que se valide su diseño, se espera que inicie la etapa de construcción.

### Automatización de Procesos de Negocio

El Departamento TICs durante el año 2014 efectuó la construcción y automatización de los Procesos de Negocio del Departamento Seguridad Operacional, entre los cuales se pueden mencionar los de Primera Certificación de Aeronavegabilidad de Aeronaves, Renovación de Certificado de Aeronavegabilidad y Certificación de Operador Aéreo. Ello permitirá que la comunidad aeronáutica pueda realizar dichos trámites por internet y modernizar la gestión de estos procesos al interior de la institución. También se implementarán funcionalidades como: seguimiento y control de los trámites, notificaciones y pago de tasas



aeronáuticas en línea, carpetas electrónicas para documentos, certificados electrónicos (firmados electrónicamente), entre otras mejoras que permitirán brindar un servicio de mayor calidad a usuarios internos y externos.

Estos procesos están en fase de paso a producción y en prueba a nivel interno, por lo cual los resultados finales a los usuarios se verán reflejados el año 2016.

### Implementación del Sistema integrado de Operaciones aéreas - SIOA

El año 2013 la DGAC adquirió un software compuesto por una serie de funciones operativas integradas, las cuales en su conjunto constituyen el Sistema Integrado de Operaciones Aéreas (SIOA), funcionalidades que hasta ese momento eran arrendadas a un alto costo. El SIOA entregará información aeronáutica operacional a los usuarios del sistema aeronáutico; permitirá la generación de planes de vuelo por internet a pilotos de aviación general y apoyará en las funciones de las Oficina de Operaciones y Torres de Control de Aeropuertos y Aeródromos del país, en lo que se refiere a Bitácoras de Control de Aeródromos, Mensajería Aeronáutica, Visualización de Operaciones Aéreas, Franjas de Progreso de Vuelos e Itinerarios.

Para el año 2014 este proyecto consideró la implementación por fases, de los módulos VITRO (Visualización de Tráfico Oceánico), IFIS (Internet Flight Information Service) y FPVE (Franja Progreso de Vuelo Electrónica), para un total de 23 unidades de la DGAC:

- IFIS, publicado en formato web para utilización de usuarios internos y externos, el cual se encuentra en uso a nivel nacional. Durante este período se considera una mejora sustancial a los módulos que utiliza el usuario interno.



- VITRO, se realizará una mejora que contempla el formato web, hoy en día es una aplicación cliente.
- PVE, se encuentra implementado en 15 unidades de la DGAC, las 08 restantes serán implementadas durante el periodo del proyecto.

### Implementación de Sistema de Visualización ATC

El año 2013 la DGAC adquirió un Sistema de Visualización ATC para los Centros de Control de Puerto Montt y Punta Arenas y las Oficinas de Control de Aproximación de Iquique, Antofagasta y Concepción. Su implementación comenzó a mediados del segundo semestre 2014 y finalizará en diciembre 2015.

Este proyecto, junto con mejorar el equipamiento, permitirá la homogenización de los sistemas utilizados para el control de tráfico aéreo, además de integrar las señales radar actualmente en uso, como también las nuevas tecnologías de seguimiento para la vigilancia de aeronaves en vuelo como la Multilateración (MLAT) y Transmisión de Vigilancia Automática Dependiente (ADS-B-C).

### Proyecto Aerosig

El Proyecto AEROSIG, sistema de información geográfico aeronáutico, tiene el propósito de fortalecer y planificar la gestión de información cartográfica aeronáutica, tanto para pilotos de aeronaves comerciales y privados, como para los controladores, supervisores y especialistas que se desempeñan en las unidades aeroportuarias. Este sistema de información proporcionará datos y ubicación de todo tipo de objetos, edificios, instalaciones, antenas y accidentes geográficos próximos y al interior de cada aeropuerto y aeródromo del territorio nacional. En el año 2014 se realizó el levantamiento de los datos de obstáculos en los Aeropuertos Chacalluta de Arica y Diego Aracena de Iquique. Los datos de los otros aeropuertos serán levantados paulatinamente.

La implementación del AEROSIG, junto con generar información para reforzar la seguridad de las operaciones aéreas, permitió cumplir con un compromiso internacional acordado con OACI contenido en el requerimiento del anexo 15, respecto al aseguramiento y distribución de la información, con el objetivo de disponibilizar los datos del terreno y obstáculos de los aeropuertos y aeródromos del país, con el propósito de brindar mayor información, necesaria para la seguridad y eficiencia de la navegación aérea.

### Gestión Logística

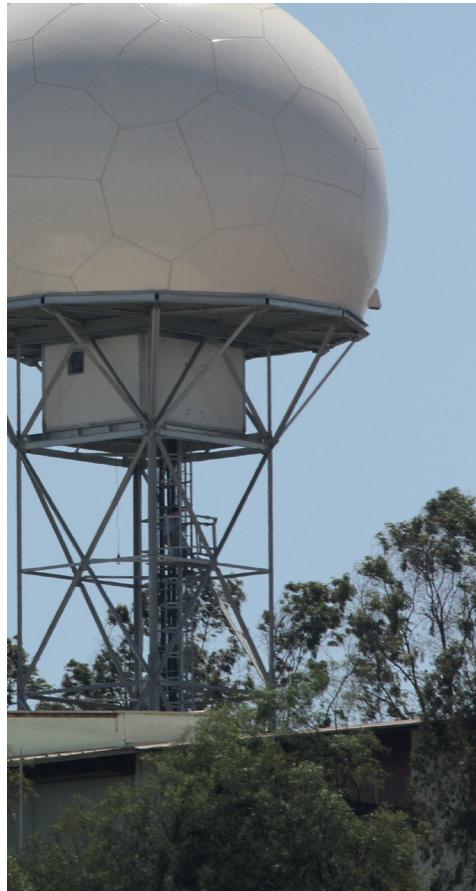
En el año 2014 se adquirieron 04 Carros de Rescate y Combate de Incendios SSEI, los que fueron destinados a las unidades de El Loa, Desierto Atacama y Mataveri, y 01 vehículo Plan Nieve para el Aeródromo Balmaceda. También, se invirtió a nivel institucional en 07 Máquinas Rayos X para el control y revisión del equipaje de mano y en otras 03 Máquinas Rayos X para el control de equipaje facturado.

En el área meteorológica se repusieron 02 Sistemas Meteorológicos para las unidades aeroportuarias de Mataveri y Tte. Marsh, además de adquirir 01 Estación Aeronáutica y 20 Estaciones Climatológicas.

En el área de Infraestructura, en el año 2014 se destaca la ejecución de las obras correspondientes a la reparación del Cuartel SSEI y Torre de Control del Aeropuerto Mataveri, la reposición de portones del Cuartel SSEI del Aeropuerto El Tepual, la recuperación-mantenimiento- montaje del stand DGAC para FIDAE y la reforestación ambiental Cerro Yerbas Buenas.

En el área de Transporte Terrestre, se ejecutó el mantenimiento programado de 49 maquinarias operativas SSEI a nivel nacional. También, se materializó la recuperación de 07 máquinas extintoras de incendio, en las unidades de Arturo Merino Benítez, Mocopulli, Desierto de Atacama, Cañal Bajo, El Tepual y Mataveri.





Finalmente y por lo relevante que resulta ser la red nacional de radares para la seguridad de las operaciones aéreas, se destaca el profesionalismo y compromiso de los funcionarios de la DGAC encargados de mantener un alto porcentaje de su disponibilidad. El resultado efectivo al término del año 2014 corresponde a 99,76% de disponibilidad de la red nacional de radares, lo que en términos concretos se traduce en que la red nacional de radares estuvo disponible 124.288 horas, de un total de 124.584.

#### Otras Gestiones

El año 2014 se puso en marcha el funcionamiento de una aplicación desarrollada en conjunto con la Tesorería General de la República denominada "Cargo Previo", que permite mediante la web de dicha institución, ingresar el cobro judicial de clientes morosos, situación que ha facilitado la gestión, al incorporarlas al sistema nacional como deuda fiscal. Asimismo, esta aplicación ha servido para que el Departamento de Prevención de Accidentes (PREVAC) de la DGAC ingrese las multas por infracciones, para que se proceda a su cobro.

Por otra parte, la DGAC siguió participando activamente en el proceso de Relicitación del principal aeropuerto del país, Arturo Merino Benítez, de Santiago. En este contexto, el resultado del trabajo interministerial realizado por la Dirección de Aeropuertos, la Dirección de Presupuestos, la Coordinadora de Concesiones de Obras Públicas y la DGAC, se materializó a través de la publicación de las Bases de Licitación y sus posteriores Circulares Aclaratorias en el proceso de Relicitación.

En este nuevo Contrato de Concesión Aeroportuaria –adjudicación que se formalizó durante el primer trimestre del año 2015—, la DGAC, trabajó coordinadamente para introducir mejoras sustanciales que van en beneficio de los usuarios del Terminal Aeroportuario y del mecanismo de fiscalización del contrato de concesión por parte del Estado.



A continuación se destacan las siguientes mejoras:

- Establecimiento de compartición de Ingresos Totales de la Concesión con el Estado, lo que permite compartir riesgos y beneficios con la empresa privada.
- Desarrollo de nuevos Niveles de Servicio que deberá prestar el concesionario relacionados a tiempo máximo de prestación, disponibilidad de elementos de apoyo a utilizar por los usuarios, cumplimiento de rangos mínimos de servicios de equipos y de prestación de servicios, y disponibilidad de servicio de los equipos asociados a la prestación de servicios.
- Establecimiento de un Sistema Informático para la Constatación de los Niveles de Servicio (SIC-NS), que permitirá auditar, coordinar, registrar y obtener información en tiempo real de la totalidad de los sistemas y procesos asociados al funcionamiento operativo del Aeropuerto, así como también verificar las condiciones de prestación y explotación de los Servicios Aeronáuticos y No Aeronáuticos que otorgará el concesionario.
- Incorporación de la prestación de un nuevo servicio no comercial obligatorio, por parte de la Sociedad Concesionaria, para personas con movilidad reducida en el aeropuerto, el que contará con la prestación de servicio de asistencia especializada y utilización de equipamiento especializado, para el proceso de embarque o desembarque hacia y desde las aeronaves (Ambulift).
- Incorporación de dos nuevos servicios no comerciales obligatorios asociados a Sistema de Manejo de Equipaje y Servicio de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Servidas, por parte de la Sociedad Concesionaria, los cuales permitirán una mayor agilidad en los procesos de tiempo de respuesta y calidad de servicio.





**Capítulo 5**

---

## Desafíos

### Compromisos Gubernamentales

La DGAC comprometió en el Programa de Mejoramiento de la Gestión 2015, un total de 07 indicadores de desempeño asociados a los productos estratégicos, con una ponderación global del 80%. Así también, 08 indicadores transversales, los que deben ser medidos, informados y publicados, con una ponderación global del 20%.

También se comprometió el Convenio de Desempeño Colectivo (CDC), suscrito entre el Director General de Aeronáutica Civil y el Ministro de Defensa Nacional, el cual se encuentra conformado por 75 Metas de Gestión, desagregadas en 25 Equipos de Trabajo, los cuales deben cumplir con los 197 informes o medios de verificación comprometidos.

### Servicios de Seguridad Operacional

Las estadísticas de accidentes e incidentes de aeronaves durante el presente año muestran un descenso significativo, lo que ha demostrado que las acciones de prevención que se han aplicado están en la senda correcta.

Para el año 2015 se continuará con la materialización del Programa Prevención de Accidentes, con el objeto de diseminar las experiencias obtenidas del proceso de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación, y las recomendaciones emitidas por la OACI, con el propósito final de contribuir a disminuir la probabilidad de ocurrencia de sucesos de aviación en el sistema aeronáutico nacional.

### Gestión de Personas

En el año 2014 finalizó el Proyecto de Descripción de Cargos y Determinación de Dotaciones Necesarias, permitiendo con esto continuar, de manera progresiva, la consolidación de una dotación basada en competencias. En este mismo contexto, continua el desafío planteado por la DGAC para el año 2015, de reestructurar la planta asociada a una carrera profesional.

En materia de educación y capacitación, para el año 2015 se espera superar las brechas que fueron evidenciadas en el Informe de Autoevaluación, levantado durante el proceso de acreditación. También, se espera realizar 04 nuevas capacitaciones de "Defensa y Seguridad Aeroportuaria AVSEC", para personal especialista de distintos aeródromos y aeropuertos.

Por otra parte, para fines del 2015 se espera contar con una propuesta de modificación del Reglamento Interno de Evaluación de Desempeño.

### Sistema Integrado de Gestión (SIG) DGAC

Se ampliará el alcance del Sistema Integrado de Gestión de la DGAC, a toda la Red Primaria de Aeropuertos, logrando implementar los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y de seguridad y salud en el trabajo, bajo estándares de las Normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

### Gestión de Riesgo

Para el año 2015, se espera alinear la matriz de riesgo institucional con la nueva planificación estratégica, incluyendo los riesgos externos de carácter estratégico. Paralelamente, se actualizarán las matrices de riesgo aeroportuarias de toda la red primaria.

Además se controlará el proceso de gestión de riesgo a nivel organizacional, realizando un programa de revisión de los procesos Departamentales.

### Servicios de Meteorología

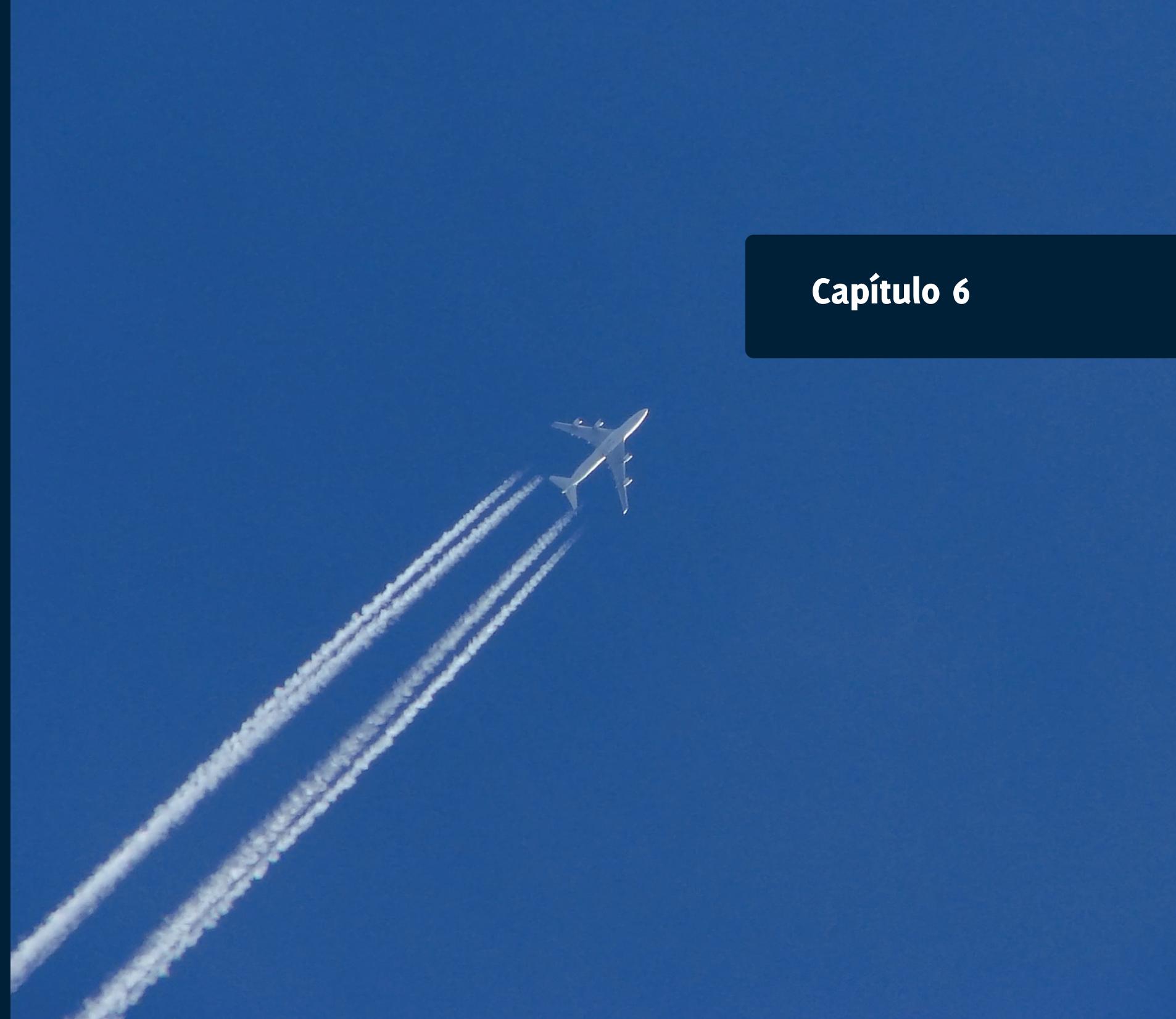
La DGAC, a través la Dirección Meteorológica, continuará contribuyendo a mantener altos estándares en la calidad en los servicios de meteorología aeronáutica, para lo cual se







## Capítulo 6



---

## Conclusión

**S**i bien el año 2013 estuvo cargado de una serie de evaluaciones y diagnósticos, luego que se diera comienzo a la aplicación del Plan Estratégico Institucional, fue en el año 2014 donde se desarrolló y puso en marcha un número significativo de las estrategias propuestas para hacer frente al crecimiento de la actividad aérea tanto en Chile como en el mundo.

El año 2014, el Plan Estratégico buscó, principalmente, materializar acciones en las áreas de Recursos Humanos y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's), por lo que los esfuerzos se concentraron mayoritariamente, al cumplimiento de los desafíos estratégicos orientados a Contar con Personal en Cantidad definida y Calidad necesaria; y a la implementación de acciones que contribuyan a la Satisfacción Laboral de los funcionarios. De igual manera, se puso especial énfasis en la detección de nuevas tecnologías; y en la mantención actualizada de la normativa nacional.

Es así como en el ámbito de recursos humanos se determinaron las necesidades actuales y futuras de personal operativo, junto con las definiciones de cargos y perfiles; se trabajó en el modelo de valoración de cargos y se diagnosticaron los aspectos influyentes en la satisfacción laboral del personal aeronáutico. En materia de regulaciones se implementaron actualizaciones a las normativas de Seguridad Operacional y AVSEC,

de acuerdo a un diagnóstico efectuado previamente según las normas y métodos recomendados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). También se efectuó un diagnóstico de nuevas tecnologías aeronáuticas, necesarias para mantener los altos estándares de seguridad de aviación en el país.

Igualmente, y continuando el esfuerzo desplegado en los últimos años tendientes a mejorar la gestión institucional, se dio cumplimiento a todos los compromisos gubernamentales asumidos para el 2014, permitiendo además la obtención de incentivos económicos para nuestro personal.

El año 2014 tampoco estuvo exento de catástrofes naturales, como el terremoto del norte y el incendio de Valparaíso, y a pesar de ellas, de sus dificultades y reales peligros, se mantuvo la operatividad y la seguridad de los vuelos, en los aeródromos y aeropuertos involucrados en cada uno de estos delicados eventos.

Por todos los avances y logros alcanzados durante el ejercicio del año 2014, deseo manifestar mi agradecimiento a quien fuera Director General en el periodo comprendido en esta Cuenta, el General de Brigada Aérea (A), Rolando Mercado Zamora, y muy en especial a cada uno de los funcionarios que hicieron posible su cumplimiento.



Cuenta Pública - 2014