



MEMORIA ANUAL y Estados Financieros

2016



INTRODUCCIÓN

Cumpliendo con las normas legales vigentes que le son aplicables, la Empresa ha elaborado la presente memoria sobre las actividades que desarrolló durante el año 2016.

La estructura de la presentación de la memoria sigue un modelo establecido por la Superintendencia de Valores y Seguros, en la norma de carácter general N° 30 y sus modificaciones, considerando para este aspecto, lo dispuesto en la ley N° 20.285 sobre transparencia de la gestión pública.

Al inicio del documento se exponen los antecedentes básicos que identifican a *ENAER*. A continuación se procede a efectuar una descripción del ámbito de sus negocios, con indicación del contexto histórico en el que estos se han desarrollado.

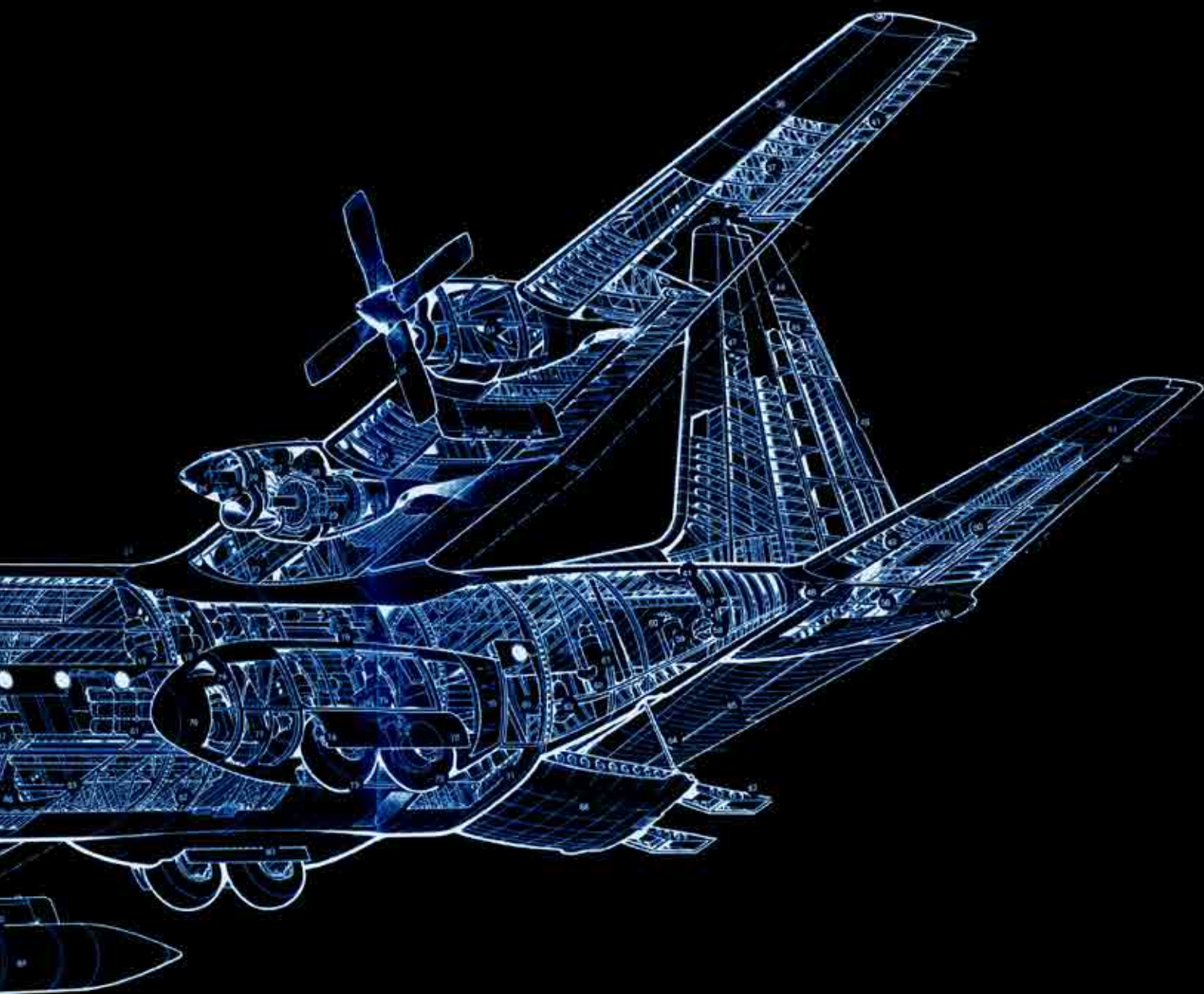
El documento presenta a continuación los sectores industriales en los cuales desenvuelve sus actividades, las áreas de negocios específicas, describiendo las instalaciones con que cuenta para desarrollarlos, agregando información de los bienes raíces sobre los cuales se sitúan estas instalaciones

Se incluye un capítulo sobre la administración del personal en el que se visualiza el organigrama de la empresa y sus principales funciones, se entregan antecedentes sobre la conformación de Directorio y se mencionan a los principales ejecutivos así como la dotación del personal y su composición.

En otro aspecto se presenta información sobre inversiones en subsidiarias y asociadas e inversión en otras sociedades

La memoria incluye finalmente los estados financieros y la declaración de responsabilidad de los Directores.







**HENRY CLEVELAND
CARTES**

General de Brigada Aérea (I)
DIRECTOR EJECUTIVO **ENAER**

1. Carta del Director Ejecutivo.

Tengo el agrado de presentar la Memoria Anual y los Estados Financieros de **ENAER** correspondientes al ejercicio 2016, período en que se continuó en el camino de la consolidación económica de la Empresa y en la concreción de importantes acuerdos comerciales.

En efecto, el año 2016 en nuestras instalaciones del aeropuerto Arturo Merino Benítez (AMB), dimos término al programa “Pacer Amstel” de extensión de vida útil de aviones F-16 MLU de la Fuerza Aérea de Chile, iniciamos la preparación del desarrollo de la capacidad de tratamiento anticorrosivo y pintura para la flota

F-16 y se iniciaron los preparativos para realizar mantenimiento intermedio a aviones C-130 en AMB. Estos dos programas entrarán en régimen el segundo trimestre del 2017.

Asimismo, el 2016 hemos ampliado nuestros negocios, firmando dos contratos con el Ejército de Chile, para proporcionar servicios de mantenimiento y apoyo a las operaciones de las aeronaves de la Brigada de Aviación del Ejército. El primer contrato contempla las aeronaves C212, C235, C295 y los helicópteros MD-530. El segundo, incluye el apoyo a las aeronaves Cessna.

Por otro lado, iniciamos un importante proyecto de reparación de nuestra infraestructura, que facilitará la realización de las labores productivas y brindará a nuestros colaboradores un ambiente de trabajo más acogedor y cómodo. Debo destacar también la inversión en la modernización del banco de prueba de motores, que incrementará sus capacidades, dejándolo con sistemas tecnológicos actualizados. Lo anterior permitirá recuperar capacidades productivas e implementar otras para ofrecer una gama más amplia de servicios, diversificando y fortaleciendo los negocios en el sector aeronáutico militar y civil.

Desde la perspectiva financiera, hemos incrementado nuestra utilidad del periodo, que al 31 de diciembre de 2016 ascendió a MUSD 3.977,12, que comparativamente con las cifras obtenidas el año anterior, de MUSD 2.431,24, implica un crecimiento de 63,5%. Esta mayor utilidad se explica por mayores ingresos por ventas, que en 2016 alcanzaron los MUSD 46.791, representando un aumento del 10,4% respecto a los MUSD 42.402 del año anterior. Esto ha permitido cumplir satisfactoriamente las metas financieras y de gestión contenidas en el Convenio de Programación firmado con el Sistema de Empresas Públicas.

Uno de los elementos centrales ha sido el foco en el recurso humano. En este contexto es que se ha continuado realizando cursos de perfeccionamiento y refresco a personal técnico y administrativo, a la vez que hemos dedicado significativos esfuerzos para incrementar la seguridad industrial y la calidad de vida de quienes laboran en la Empresa. En este sentido, se han realizado inversiones orientadas a reducir los riesgos de accidentes laborales y a mejorar el entorno de trabajo de nuestros trabajadores.

Otro elemento de importancia se refiere a la elaboración e implementación de modelos de prevención de delitos, de manera de dar cumplimiento a las disposiciones legales referidas a delitos de lavado y blanqueo de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho, específicamente contenidas en la Leyes No 20.323 y No 19.1913.

Los éxitos en los resultados del 2016 han sido posibles gracias al esfuerzo y cooperación de todos quienes laboran en **ENAER**. Por esta razón, deseo expresar mi reconocimiento y agradecimiento a todos y cada uno de ellos, y los invito a continuar contribuyendo al desarrollo y crecimiento de **ENAER**, nuestra Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile.





EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

Dirección Corporativa

**Gran Avenida José Miguel Carrera N° 11.087
El Bosque, Santiago, Chile**

**Tel : (562) 23831700
Web: www.enaer.cl**

ÍNDICE

CONTENIDOS	Pág.
I. IDENTIFICACIÓN DE ENAER .	
A. Identificación básica.....	10
B. Documentos constitutivos.....	10
C. Información de contacto.....	10
II. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE NEGOCIOS.	
A. Información histórica de la Empresa.....	12
1. Principales actividades y negocios desarrollados a través del tiempo.....	14
2. Objeto Social – Adquisiciones y creación de subsidiarias.....	38
B. Sectores Industriales en que se desenvuelve ENAER	40
1. Representación gráfica de los sectores industriales.....	40
2. Naturaleza de los productos y servicios.....	41
3. Competencia y participación de mercado	44
4. Marco Legal que regula la actividad de ENAER	44
C. Actividades y Negocios.....	46
1. Principales productos y servicios.....	46
2. Principales contratos vigentes y suscritos el 2016.....	47
3. Proveedores.....	50
4. Clientes	53
5. Marcas y patentes	56
6. Licencias, concesiones, franquicias y royalties.....	58
D. Instalaciones para Mantenimiento Aeronáutico.....	63
1. Instalaciones de ENAER en la Base Aérea de El Bosque.....	64
2. Instalaciones de propiedad de la FACH utilizadas por ENAER en la Escuela de Aviación Capitán Manuel Ávalos Prado.....	76
3. Instalaciones de ENAER en el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez.....	78
4. Instalaciones de propiedad de la FACH, en la Base Aérea de Cerro Moreno, Antofagasta.....	80
5. Instalaciones de la FACH, en la Base Aérea de Los Cóndores, Iquique.....	81
E. Instalaciones para Fabricación.....	82
1. Centros de Mecanizado.....	82
2. Centros de Conformado.....	87
3. Tratamientos termicos	
4. Taller de Cables y Tuberías de aviación.....	88

F.	Instalaciones para Metrología y Laboratorios	90
1.	Laboratorios Custodios de Patrones Nacionales.....	90
2.	Laboratorio Custodio de Patrones Nacionales de Magnitud de Presión.....	91
3.	Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Magnitud Humedad Relativa y Punto de Rocío.....	92
4.	Laboratorio de metrología.....	93
5.	Laboratorio de física.....	94
6.	Laboratorio de pintura y productos asociados.....	95
7.	Laboratorio de galvanoplastia.....	96
8.	Laboratorio de combustible y lubricantes.....	96
9.	Laboratorio de SOAP.....	96
10.	Laboratorio de NDT.....	96
G.	Propiedades.....	99
H.	Responsabilidad social y desarrollo sostenible.....	100
1.	Diversidad en el directorio.....	100
2.	Diversidad de la Dirección Ejecutiva y Gerencias que reportan a ésta o al directorio.....	102
3.	Diversidad en la organización.....	104
4.	Brecha salarial por género.....	105
I.	Factores de Riesgo.....	106
J.	Seguros.....	107

III. ADMINISTRACIÓN Y PERSONAL.

A.	Organigrama.....	108
1.	Esquema.....	108
2.	Principales funciones.....	109
B.	Antecedentes del Directorio.....	112
1.	Número de Integrantes.....	112
2.	Identificación de los integrantes del Directorio.....	112
3.	Remuneraciones de los miembros del Directorio.....	113
4.	Asesorías contratadas por el Directorio.....	113
C.	Comités de Directores.....	115
1.	Conformación de los Comités.....	115
2.	Miembros de los Comités durante el año 2016.....	115
3.	Remuneraciones de los miembros de los Comités.....	115
4.	Actividades de los Comités.....	115
5.	Asesorías contratadas por los Comités.....	118

D.	Ejecutivos principales.....	118
1.	Identificación.....	118
2.	Remuneraciones.....	119
3.	Compensaciones o beneficios.....	120
E.	Dotación de personal.....	121
1.	Número de trabajadores por estamento.....	121
2.	Departamento de Calidad de Vida.....	122
3.	Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	126
IV.	INFORMACIÓN SOBRE SUBSIDIARIAS Y ASOCIADAS E INVERSIONES EN OTRAS SOCIEDADES.....	132
A.	Desarrollo de Tecnologías y Sistemas Limitada (DTS).....	132
B.	ENAER SAI S.A.....	132
V.	INFORMACIÓN SOBRE HECHOS RELEVANTES O ESENCIALES.....	133
A.	Respecto de cambios en el Directorio.....	133
B.	Respecto del la Sociedad ENAER SAI S.A.....	133
VI.	INFORMES FINANCIEROS.....	134
A.	Estados Financieros Auditados.....	135
B.	Análisis Razonado de los informes financieros.....	209
VII.	DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	210

I. IDENTIFICACIÓN DE ENAER.

A. Identificación básica.

La Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, *ENAER*, es una empresa Autónoma del Estado, del rubro de la Industria aeronáutica, siendo un pilar estratégico en la Defensa Nacional. Su Casa Matriz se encuentra en la comuna de El Bosque, Santiago de Chile. Su número de Rol Único Tributario es el 61.113.000-7.

B. Documentos constitutivos.

Su creación como persona jurídica fue dispuesta mediante la Ley N° 18.297 de fecha 16 de Marzo de 1984, publicada en el Diario Oficial en la misma fecha, sin perjuicio de sus posteriores modificaciones. En atención a la naturaleza de *ENAER*, la propiedad de la Empresa corresponde en un cien por ciento al Estado de Chile.

C. Información de contacto.

ENAER tiene domicilio legal en Gran Avenida José Miguel Carrera N° 11.087, comuna de El Bosque, Santiago de Chile, teléfono 223831700, Fax: 225282699 y su página Web es www.enaer.cl.

Para los efectos comerciales, la página web corporativa de *ENAER* contiene un banner Contactos, a través del cual se tiene la posibilidad de realizar consultas comerciales.

Para los efectos de la Ley de Acceso a la Información Pública, N° 20.285 y de la Ley N° 19.913, sobre Prevención de Lavado de Activos, *ENAER* ha informado al Consejo para la Transparencia y a la Unidad de Análisis Financiero, que el enlace designado por la Empresa, es el señor Hernán Araneda Muñoz, al cual se le contacta mediante el banner “*ENAER* Transparente”, ubicado en la página web corporativa indicada precedentemente, en el cual se pueden realizar consultas vía correo electrónico.



★ **ENAER**

II. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE NEGOCIOS.

A. Información histórica de la Empresa.

La necesidad de contar con un funcionamiento fluido de las operaciones aéreas llevó a la creación, en la década de 1920, de una Maestranza Central de Aviación, la que, con diversas modificaciones y ya con el nombre de Ala de Mantenimiento, se mantuvo hasta 1984, año en que se fundó la Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, *ENAE*.

La creación de la Empresa, permitió al país contar con una capacidad de fabricación y reparaciones mayores para el material aéreo y sus equipos asociados, logrando un grado razonable de autonomía y oportunidad, permitiendo mayor independencia respecto a proveedores externos. Los principales hitos que han marcado el desarrollo de éstas capacidades se describen a continuación:





1. Principales actividades y negocios desarrollados a través del tiempo.

1984 – 1990.

En 1984, se dictó la Ley N° 18.297, fundacional de la Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, *ENAE*R, dedicada inicialmente al rubro de mantenimiento aeronáutico. Un hito trascendente en la historia de la Empresa fue su incorporación al segmento de negocios de fabricación de aeronaves y aeroestructuras, con la construcción del avión de entrenamiento militar básico T-35 “Pillán”, basado en un diseño del Departamento de Ingeniería Avanzada y Experimental de la Piper Aircraft, en Lakeland, Florida, USA, cuya primera producción fue entregada a la Fuerza Aérea de Chile a mediados de la década del 80. Posteriormente se inició la fabricación del Pillán para el Ejército del Aire de España, contrato que abrió las puertas a *ENAE*R para la coproducción con la empresa CASA-España (actualmente del Grupo AIRBUS), del avión de entrenamiento táctico y ataque C-101 (denominado A-36 por la FACH).

Esta aeronave estaba equipada originalmente con una aviónica bastante simple, suficiente para cumplir con su rol de entrenador de acuerdo con los estándares de entonces. Posteriormente, y derivado de la experiencia adquirida con distintos aviones de combate de la Fuerza Aérea de Chile, la Empresa Nacional de Aeronáutica desarrolló una modernización de su aviónica.

La modificación se denominó “TOQUI”, e integró al A-36 un sistema de navegación y ataque que satisfacía conceptos HOTAS (Hands On Throttle And Stick), incorporaba un HUD (Head Up Display) y actualizaba la tecnología de varios de sus otros sistemas. Adicionalmente, la modificación se complementó con la habilitación de puntos duros para portar misiles aire/aire. Todo lo anterior redundó en un incremento significativo de la capacidad de instrucción táctica de esta destacable aeronave.



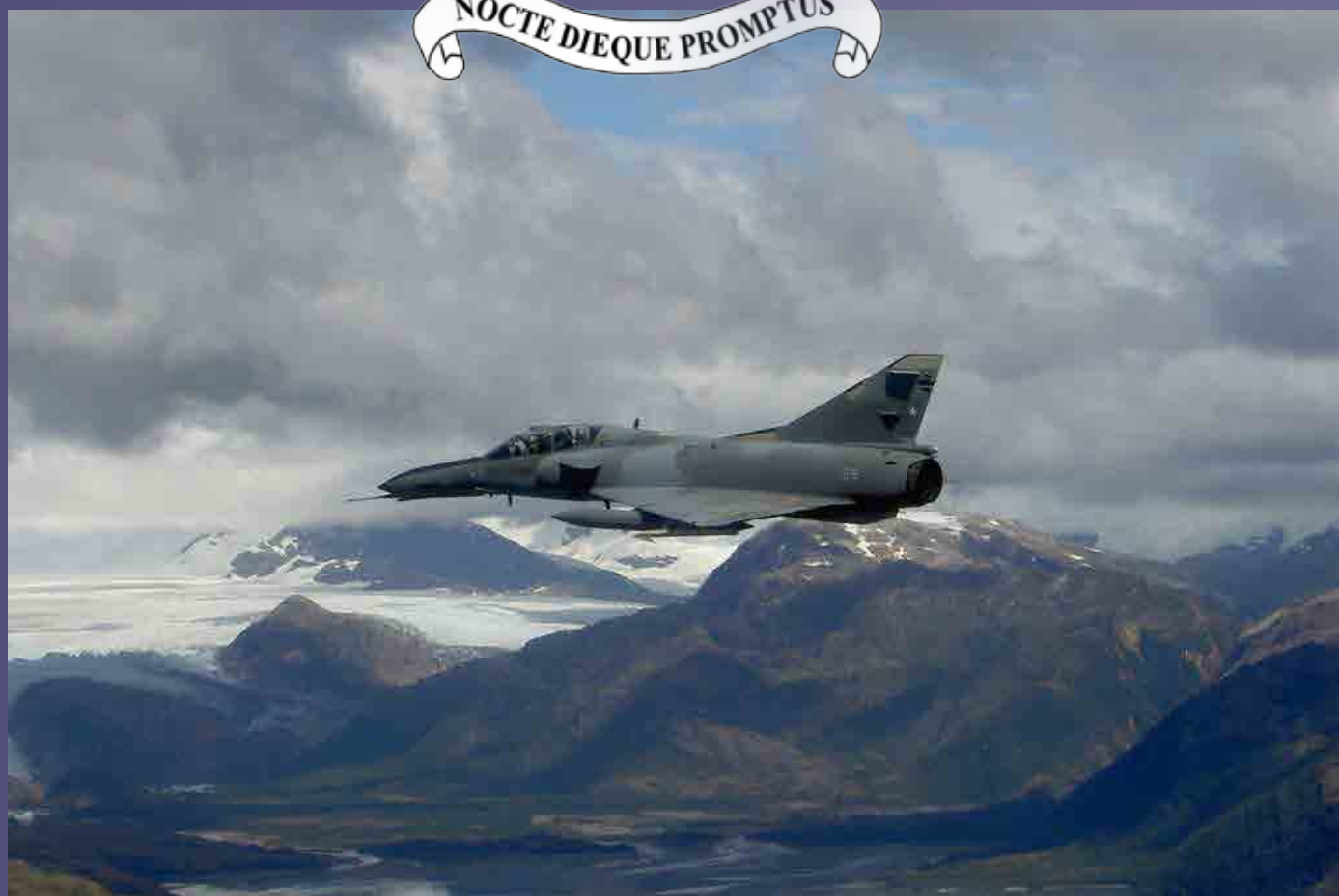
A fines de 1985 se firmó un contrato con la Fuerza Aérea de Chile para efectuar cambios estructurales y de equipamiento a su flota de aviones Mirage M-50, requerimientos que fueron ampliados a finales de esa década, para incrementar sus capacidades tácticas y extender su vida útil. La modificación recibió el nombre de Pantera y fue encargada a *ENAER*, en colaboración con Israel Aerospace Industries Ltd. (IAI).

En la actualidad los Mirage M-50 están retirados del servicio, ya que dieron paso a las aeronaves F-16.





NOCTE DIEQUE PROMPTUS



El mismo año, *ENAER* entregó el avión Pillán de producción N° 100, destinado a la Fuerza Aérea de Chile.

En 1987 *ENAER* finalizó la construcción de 41 aviones “Pillán” para el Ejército del Aire de España, iniciándose, a su vez, la fabricación del T-35 para el Servicio Aéreo Nacional de Panamá, los cuales en un total de 10, fueron entregados en el año 1988. Al año siguiente se entregó el último avión “Pillán” correspondiente al primer contrato con la Fuerza Aérea de Chile.



En 1989, *ENAER* fabricó una aeronave liviana, biplaza, monomotor, de ala baja y tren de aterrizaje fijo tipo triciclo, que recibió el nombre de Ñamcú. Tras una etapa de demostración por parte de *ENAER* en diversas ferias internacionales de aeronáutica, se constituyó la filial *EUROENAER*, para comercializar el avión bajo el nombre de Eaglet en los Países Bajos. Sin embargo este proyecto no prosperó y finalizó su producción con 5 prototipos construidos.





1991 – 2000.

Con la idea de diversificar sus negocios en el área de la electrónica aeronáutica, se creó en 1991, la empresa filial de *ENAER* denominada Desarrollo de Tecnologías y Sistemas Limitada - “DTS”, con una participación del 49,99% del capital, en sociedad con ELTA Systems Limited, cuya participación actual es del 50,01%.

El 09 de abril de 1992, se firmó un contrato para la fabricación de 12 aviones T-35 Pillán, para la Fuerza Aérea del Paraguay, que se mantienen en servicio en ese país.

En 1993, *ENAER* logró la certificación ISO-9002, la que era necesaria para calificar como proveedor de empresas aeronáuticas de nivel mundial.

En Septiembre de 1993 se firmó el contrato para la fabricación del estabilizador vertical, horizontal y elevadores de los aviones ERJ-135 y ERJ-145, de la empresa EMBRAER de Brasil. Este proyecto resultó ser exitoso con más de 1.100 unidades vendidas. A fines del 2013, considerando la caída en la demanda y dentro del proceso de reestructuración de la Empresa, *ENAER* debió terminar sus actividades como proveedor de estas aeroestructuras para EMBRAER.



A comienzos de los 90, en el marco del Proyecto Tiffany, *ENAER* participó como subcontratista de IAI (Israel Aerospace Industries Ltd.) en la modificación de los aviones F-5 de la FACH, cuyo propósito fue incrementar sus capacidades tácticas y extender su vida útil. La modificación recibió el nombre de Tigre III, en la cual *ENAER* tuvo la responsabilidad de ejecutar los trabajos en los aviones de serie, los que aún están en servicio.

Además, considerando la necesidad de contar con la capacidad de reabastecimiento en vuelo para este material y el avión Mirage Pantera, *ENAER* en esos mismos años, participó en la modificación de un avión Boeing 707 con esta capacidad. A su vez se realizaron acciones con la Fuerza Aérea Salvadoreña, para la venta de aviones Pillán, la que se concretó en el año 1997 con la venta de 5 aviones.





A mediados de la década de los 90, en el marco de los contratos con la FACH, *ENAER* desarrolló la capacidad para efectuar los programas de mantenimiento de Boeing 707 de la Fuerza Aérea de Chile y para Boeing 737 de Lan Chile, Aerolíneas Argentinas y otras compañías aéreas.

En Marzo de 1998, se firmó el contrato para la fabricación del T-35 Pillán a la Fuerza Aérea de Guatemala.

En 1999 se inició la producción del carenado central inferior para los aviones Falcon 900 y Falcon 2000 de Dassault Aviation y se concretó la venta de aviones Pillán a la Fuerza Aérea de República Dominicana.

A inicios de la década del 2000, *ENAER* logró las certificaciones ISO 9001/2000 y AS-9100/2001. Además se agregó un nuevo negocio dentro del segmento de Laboratorios, al lograr la designación de Custodio de Patrones Nacionales en la Magnitud de Presión, en el marco de un acuerdo con el Instituto Nacional de Normalización (INN).



2001 – 2010.

En Junio del 2001, se firmó el contrato para la fabricación de componentes estructurales para los aviones de transporte táctico CASA CN-235 y C-295, actualmente de la empresa Airbus Defence & Space, el que se mantuvo en producción hasta el año 2013.



En Enero del año 2002 se firmó el contrato para la fabricación de 04 aviones T-35 Pillán para la Armada del Ecuador.

A su vez, como consecuencia de la calidad de sus productos y cumplimiento de los compromisos adquiridos, *ENAER* fue reconocido por EMBRAER como su mejor proveedor los años 2002, 2003, 2005, 2006 y 2007.





En el año 2003 la Empresa, logró la certificación de la autoridad aeronáutica europea EASA (European Aviation Safety Agency), ratificando el cumplimiento de los altos patrones requeridos por la industria europea para la fabricación de aviones y partes aeronáuticas. De la misma forma, Lockheed Martin entregó a *ENAER* la certificación como Centro de Servicios para aviones C-130 Hercules.

En Marzo del 2004, se firmó el contrato para la producción del conjunto de nariz para los aviones Eclipse 500, fabricados por Eclipse Aerospace. En Julio del mismo año, *ENAER* adquirió tres centros de mecanizado CNC en 5 ejes de última generación, únicos en el país. Ese año también se concretó la venta de dos aviones Pillán a la Fuerza Aérea de El Salvador, que se agregaron a la flota que ya operaba en ese país y se iniciaron los servicios de mantenimiento de aviones C-130 de la Fuerza Aérea Uruguaya, los que perduran hasta esta fecha.

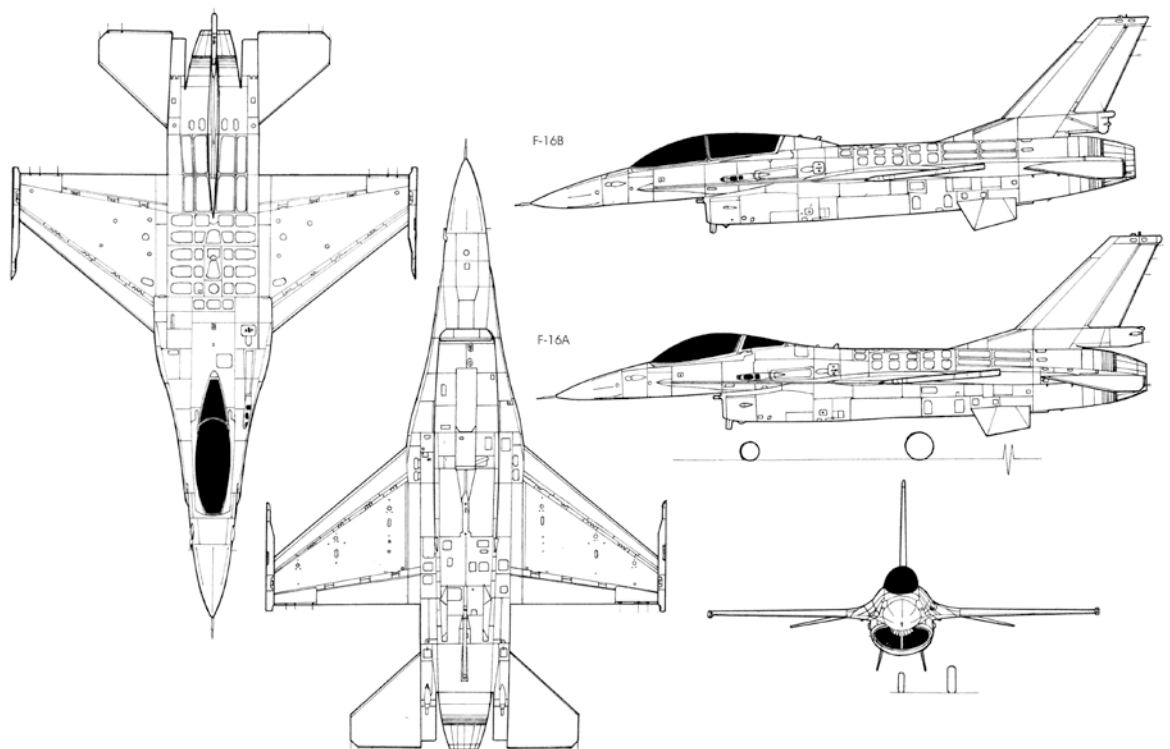
Otro reconocimiento recibido por *ENAER* fue el premio de ASEXMA, como la “Mejor Empresa Pública Exportadora” en el año 2006.



En Abril del 2007, se firmó el contrato de mantenimiento para aviones C-130, con Bangladesh. En ese mismo año, se firmó el contrato para el mantenimiento de aviones C-130 con Colombia.

En el año 2008, la crisis subprime golpea fuertemente a *ENAER*, cuyas ventas en el segmento de aeroestructuras caen significativamente al año siguiente. Otro hito relevante es la adquisición de un sistema ERP “E-business Suite” de Oracle. También se desarrollaron las capacidades para prestar servicios en el Aeropuerto Internacional Comodoro Arturo Merino Benítez, con la habilitación de un hangar con capacidad para el mantenimiento de aeronaves del tipo Airbus A-320 ó Boeing 737.

El mismo año se firma el contrato con la Fuerza Aérea de Chile para la ejecución del Programa de Extensión de Vida “Pacer Amstel ” de aviones F-16 MLU, programa que finalizó, el año 2016. El año 2010 se firma con la FACH, el contrato para el mantenimiento de estos mismos aviones, servicio que se presta en la Base Cerro Moreno en Antofagasta. Se firma también, un contrato con la Fuerza Aérea Argentina, para proveer los servicios de mantenimiento mayor (PDM), para un avión L100-30, versión civil del avión C-130.





2011 a la fecha.

El año 2011, se firma el contrato con la empresa canadiense CMC Electronics Inc., para la modernización de dos C-130 Hércules de la FACH, integrando un sistema de aviónica digital ("glass cockpit"). ENAER firma con la Fuerza Aérea de Chile, un nuevo contrato para la fabricación de 6 aviones "Pillán".

En el año 2012, en el contexto de la situación económica y financiera de la Empresa, se negocia un crédito con el aval del Estado, para reprogramar los pasivos de corto plazo a largo plazo y buscar su reestructuración financiera.

En el año 2013, en cumplimiento a lo convenido el año anterior con el Sistema de Empresas Públicas, a instancias del Ministerio de Hacienda, se materializa el cierre de los contratos con EMBRAER y EADS-CASA (actual Airbus Defence & Space), implicando una disminución significativa de las actividades de producción y se cambia el modelo de negocio de servicios con la Fuerza Aérea de Chile, mediante un Contrato Marco de Mantenimiento de Depósito, que implica la venta de capacidades estratégicas en este escalón de mantenimiento.

En el año 2014, se firma un contrato para el desarrollo e implementación de un avión prototipo T-35 Pillán para la Fuerza Aérea de Chile, consistente en una modernización de cabina y sistemas de navegación y comunicaciones y un contrato con LATAM AIRLINES para el mantenimiento de aviones de la familia A-320, a nivel de mantenimiento de línea y Check A, lo que permitió dar continuidad a las operaciones que se desarrollan en el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez.

En el año 2015, *ENAER* hizo entrega a la Fuerza Aérea de Chile de un avión T-35 Pillán, al cual se le incorporó una modificación de sus sistemas de aviónica. Dicha modificación integra equipos e instrumentos digitales del tipo Glass Cockpit de última generación. Su propósito es el de actualizar la tecnología asociada a la interface hombre-máquina de esta aeronave de instrucción, con el objeto de garantizar mayor confiabilidad y exactitud en la información que se despliega a los instructores de vuelo y alumnos piloto. La modificación fue aceptada por FACH y le asignó a este prototipo el número de cola 150.



Durante el año 2016 se continuó con el contrato con LATAM y se comenzó la evaluación económica tendiente a alcanzar el nivel Check C para aviones A-320.

En el año 2015 se dio término a los trabajos del Contrato con la Fuerza Aérea de Uruguay por la Inspección Isocronal a la aeronave C-130 matrícula FAU 592.

También en el año 2015 se dio término a la inspección de 1.400 horas del avión T-35 Pillán AN 212 de la Armada del Ecuador y se dio inicio al mismo trabajo de la aeronave AN 214.

Durante el año 2015 se firmó un contrato con la empresa MEREX para efectuar el cambio de la piel del ala de aviones F-5 de la Fuerza Aérea de Chile, actividades que continuaron desarrollándose durante el año 2016, que han permitido agregar una nueva capacidad al segmento de mantenimiento aeronáutico militar y que permiten utilizar las instalaciones de fabricación de partes y piezas, fundamentándose así el carácter estratégico que tienen estas instalaciones.

En el año 2016 se firmó un contrato con la Fuerza Aérea de Uruguay por la Inspección Isocronal a la aeronave C-130 matrícula FAU 591.



En Julio de 2016 se firma un contrato marco entre *ENAER* y el Ejército de Chile para prestar servicios logísticos aeronáuticos y para el mantenimiento de las aeronaves de transporte C-212 y CN-235 operados por la Brigada de Aviación del Ejército de Chile (BAVE).

La finalidad del acuerdo es aumentar la disponibilidad de aeronaves en vuelo, impactando positivamente en el incremento de las operaciones de vuelo de esa institución.

Durante el transcurso del año 2016, se firmó un segundo contrato con el Ejército de Chile ampliando el servicio a otras aeronaves con las cuales opera la Brigada de Aviación del Ejército de Chile (BAVE).

También el 2016 *ENAER* y Lockheed Martin firmaron un acuerdo que permite a *ENAER* fabricar bajo licencia partes estructurales para aeronaves C-130 .



Otro hito importante es la firma de un acuerdo marco entre *ENAER* y Airbus D&S, el cual tiene por objetivo desarrollar en *ENAER* las capacidades de mantenimiento para aeronaves de transporte C-212, CN-235 y C-295, con el objeto de certificarse como centro de servicio oficial de este tipo de aviones actualmente en operación en las instituciones de la defensa nacional, y a su vez ofrecer estas capacidades para otras aeronaves que se encuentran en operación en la región latinoamericana.

En el año 2016 se terminó exitosamente el programa “Pacer Amstel” de modernización de las aeronaves F-16, el cual permitió extender la vida útil de estos aviones de combate, mediante un extenso proceso de desarme, reemplazo y refuerzo de partes estructurales y recableado eléctrico.

A fines de 2016 se materializó un contrato de asesoría de ingeniería al proceso de pintura de aviones F-16 de la FACH, cuyo objetivo es el desarrollo e implementación de capacidad de tratamiento anticorrosivo y pintura de estos aviones, en el cual *ENAER* tendrá la responsabilidad de su operación.



2. Objeto Social – Adquisiciones y creación de subsidiarias.

El actual objeto social de la Empresa está definido en la Ley fundacional N° 18.297, que señala lo siguiente:

“El objeto de la Empresa será diseñar, construir, fabricar, comercializar, vender, mantener, reparar y transformar cualquier clase de aeronaves, sus piezas o partes, repuestos y equipos aéreos o terrestres asociados a las operaciones aéreas, ya sean estos bienes de su propia fabricación, integrados o de otras industrias aeronáuticas, para la Fuerza Aérea o para terceros; efectuar estudios e investigaciones aeronáuticas o encargarlos a terceros; otorgar asesorías y proporcionar asistencia técnica.

Para los efectos señalados en el inciso anterior, podrá establecer plantas industriales, arsenales y maestranzas, y en general, ejecutar y celebrar toda clase de actos y contratos.

Durante el año 2016, *ENAER* no realizó actividades respecto a adquisiciones y/o ventas de activos, fusiones, creación de subsidiarias o divisiones. De la misma manera, no hubo cambios en la razón social, ni en el control de la entidad, que sigue siendo una Empresa del Estado.

No obstante lo anterior, se debe considerar que la filial de *ENAER* “Desarrollo de Tecnologías y Sistemas Limitada – DTS”, con fecha 28 de noviembre de 2016, enajenó una de sus unidades de negocios, denominada “Servicio de Call Center” a la empresa **MARKETING RELACIONAL UPCOM LTDA.**



★ **ENAER**

B. Sectores Industriales en que se desenvuelve *ENAER*.

1. Representación gráfica de los sectores industriales.

ENAER participa en la industria aeronáutica la cual está conformada por distintos segmentos, que se aprecian en la siguiente figura:

PRODUCTOS

Fabricación de Aeronaves

Fabricación de Aeroestructuras

Modernización de Aeronaves

SERVICIOS

Mantenimiento de Aviones Comerciales

Servicios de Ingeniería

Servicios de Laboratorio

2. Naturaleza de los productos y servicios.

En el esquema anterior, se graficaron los dos segmentos de negocios más importantes en que *ENAER* desarrolla sus actividades.

En el segmento de fabricación, realiza operaciones de fabricación y montaje de aeroestructuras y de aeronaves, siendo el avión T-35 Pillan el principal producto.

En el segmento de servicios, la Empresa se orienta a otorgar mantenimiento y modernización de aeronaves militares y civiles, sus motores y componentes.

Por otra parte, presta servicios de ingeniería, requeridos para el desarrollo de los proyectos de modificaciones aeronáuticas.

Se prestan además, servicios de calibración y laboratorio, los que se enfocan principalmente hacia el interior de la Empresa. Sin embargo presta un importante apoyo al mercado aeronáutico para cubrir requerimientos de calibración y certificación de las herramientas e instrumentos, que se utilizan en las labores diarias. Además la empresa es laboratorio custodio de patrones nacionales en las magnitudes presión, humedad relativa y punto de rocío.

Para complementar las capacidades de productos y servicios descritas, se ha desarrollado una línea de negocios orientada a los servicios logísticos, lo que permite ofrecer a las organizaciones aeronáuticas que lo requieren, acceder a un sistema de compras especializado, profesional y con estrictos controles de calidad que aseguran la adquisición de los materiales necesarios para el mantenimiento aeronáutico con los mas altos estándares.



El cuadro siguiente, grafica la presencia geográfica que ha tenido *ENAE* en los diferentes segmentos de negocios de la industria aeronáutica en que participa en el mundo.





• **HOLANDA**

FRANCIA

PAÑA

ISRAEL •

• **JORDANIA**

• **BANGLADESH**

• **INDIA**

KENYA •

3. Competencia y participación de mercado.

La competencia que enfrenta la entidad en Chile, en el sector industrial y la participación de mercado en los segmentos identificados, es menor. Lo anterior, considerando que las barreras de entrada son altas, dada la peculiaridad y especialización de los productos y servicios aeronáuticos, que requieren elevados niveles de inversión, calidad y seguridad, gastos elevados en I+D y alto profesionalismo, expertise y conocimiento.

4. Marco Legal que regula la actividad de *ENAER*.

ENAER se rige por la Ley N° 18.297, que le dio vida en 1984. Además, como todas las empresas estatales de Chile, está sujeta a la regulación por una serie de normativas legales, económicas y financieras, entre las que se pueden destacar:

- Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
- Ley Orgánica de la Contraloría General de la República.
- Ley de Administración Financiera del Estado.

Específicamente en su condición de Industria Aeronáutica, debe cumplir además, entre otras, con la siguiente normativa:

Ley N° 16.752, Orgánica de la Dirección General de Aeronáutica Civil. De esta Ley se derivan, entre otros, el DAN 01, que regula el otorgamiento de licencias aeronáuticas, el DAN 154, que regula el sistema de gestión de seguridad operacional para los centros de mantenimiento, el DAN 145, que regula los centros de mantenimiento, el DAN 21, que regula los procedimientos sobre certificación de productos y el DAN 43, que reglamenta el mantenimiento aeronáutico.

El Código Aeronáutico, promulgado por la Ley N° 18.916, aplica a las actividades de *ENAER* en cuanto norma, entre otros aspectos, la fabricación y reparación de aeronaves, como al personal aeronáutico, regulando las funciones técnicas propias de esta actividad.

Por ser una empresa exportadora, relacionada al mercado internacional, podemos mencionar los INCOTERMS 2010, que regulan el comercio exterior, y afectan específicamente a *ENAER* en sus actividades de importaciones y exportaciones.

En último término, cabe mencionar tres iniciativas legales, que dicen relación con Transparencia y Probidad, la primera es la Ley N° 20.285, que impone la obligación de generar acciones de transparencia activa, que se materializan mediante la inclusión de un banner, en la página corporativa de *ENAER*, que expone la información exigida en la Instrucción General N°5, del Consejo para la Transparencia, organismo regulador creado por la mencionada Ley. Cabe mencionar que en los tres últimos años, *ENAER* ha sido reconocida con un 100% de cumplimiento por parte de dicho Consejo.

La segunda, es la Ley N° 20.393, sobre responsabilidad de las personas jurídicas, que obliga a la creación de un modelo de prevención de delitos.

Finalmente, la Ley N° 19.913 modificada por la Ley N° 20.818, de febrero de 2015, que hizo exigible a la empresa, el diseño e implementación de un sistema para la prevención, persecución y sanción penal de los delitos de lavado de activos, delitos funcionarios y el financiamiento del terrorismo.

C. Actividades y Negocios.

1. Principales productos y servicios.

Tal como se ha expuesto en esta Memoria, los principales productos y servicios de *ENAER* son la fabricación de aeronaves y aeroestructuras y la prestación de servicios de mantenimiento e ingeniería en el ámbito aeronáutico.

Por ser *ENAER* una empresa estratégica, su principal accionar se encuentra en la prestación de servicios de mantenimiento para sostener las operaciones de la Fuerza Aérea de Chile y de las otras Instituciones de la Defensa Nacional, en el ámbito aeronáutico.

Con el fin de desarrollar y explotar sus capacidades, la empresa ha desplegado esfuerzos para comercializar servicios y productos aeronáuticos para la aviación civil y comercial, a través de contactos directos con clientes, así como en ferias aeronáuticas, especialmente la Feria Internacional del Aire y del Espacio (FIDAE), organizada por la FACH.



2. Principales contratos vigentes y suscritos el 2016.

A continuación se describen los negocios que se mantuvieron vigentes durante el año 2016, en el rubro de mantenimiento aeronáutico, mediante la firma de contratos, entre los cuales se destacan los siguientes:

a. Contrato Marco de Mantenimiento de Depósito con la FACH.

Regula la relación comercial que permite a *ENAER* mantener una capacidad estratégica de mantenimiento para la FACH, en el nivel depósito para aviones, motores y componentes.

b. Contrato de Servicios de Mantenimiento de Campaña para Aviones de la Escuela de Aviación, Aviones y Planeadores del Grupo de Presentaciones.

Regula la prestación de servicios de Mantenimiento de Campaña y administración de rotables y motores, para a los aviones T-35, PA-28, L-19 y Planeadores de la FACH.

c. Contrato de Mantenimiento de Línea para Aviones Boeing 707 y 737 de la FACH.

Regula las Inspecciones de línea a los aviones Boeing 707 y 737-300 y 737-500, de la FACH.

d. Contrato de Modificación Pacer Amstel, para Aviones F-16 MLU.

Este contrato regula la contratación con *ENAER* de la modificación estructural, denominada PACER AMSTEL, a 11 aviones F-16 MLU, permitiendo con esto, extender la vida útil de este material aéreo.

e. Contrato de asesoría de ingeniería al proceso de Pintura de Aviones F-16 de la FACH.

El objetivo de este contrato fue regular el desarrollo e implementación del proyecto de pintura de aviones F-16 de la FACH

- f. Contrato de ejecución de Inspecciones de Fase para Aviones F-16 MLU.**
Este contrato tiene por objetivo, establecer las obligaciones contractuales para efectuar Inspecciones de fase y trabajos de apoyo al mantenimiento de Campaña de material F-16 MLU en la Base Aérea Cerro Moreno, en la ciudad de Antofagasta.
- g. Contrato de ejecución de Inspecciones para aviones A-36.**
Este contrato, regula la ejecución de Inspecciones de fase a las aeronaves A-36 Toqui de la FACH en la Base Aérea Los Cóndores, en la ciudad de Iquique.
- h. Contrato de Servicios de Ingeniería de Seguimiento Estructural de Aviones F-16.**
Este contrato regula los servicios de ingeniería a la FACH, en el marco del programa de integridad estructural de F-16 (ASIP - Aircraft Structural Integrity Program).
- i. Contrato con LATAM por Servicios de Mantenimiento A-320.**
Este contrato regula el apoyo que *ENAER* presta en las instalaciones del cliente en el aeropuerto AMB, para la ejecución de servicios de mantenimiento de aeronaves Airbus A-320.
- j. Contrato con la Fuerza Aérea de Uruguay, inspección a la aeronave C-130 matrícula FAU 591.**
Este contrato regula la Inspección Isocrónica Mayor y otros servicios de mantenimiento de una aeronave C-130B.
- k. Contrato para la inspección de 1.400 horas del avión T-35 Pillán de la Armada del Ecuador.**
Si bien este contrato se inició el año 2015 la aeronave fue entregada el año 2016. Regula la ejecución de la inspección mayor, trabajos de cambio de motor, despinturado y pintura de la aeronave T-35 AN-214 de la Armada del Ecuador.

- l. Contrato de servicios de mantenimiento y apoyo a las operaciones que efectúa ENAER a la Aviación del Ejército de Chile.**

Regula el programa de mantenimiento programado y adquisición de repuestos para aviones CASA 212 serie 300, aviones CASA CN 235 y helicópteros MD-530.
- m. Contrato de servicios flota Cessna de la Aviación del Ejército de Chile.**

Regula el mantenimiento y apoyo que entrega ENAER a las operaciones, incluida la compra de repuestos y materiales, para el material aéreo indicado precedentemente.
- n. Otros Clientes.**

Además, de los clientes ya mencionados, ENAER vende sus capacidades de laboratorios de Química, Física y Metrología, destacándose especialmente los servicios que se prestan en el Laboratorio Custodio de Patrones Nacionales, que son requisitos para cumplir los estándares exigidos por las normas de certificación. Estos servicios se prestan principalmente a empresas tales como CESMEC, DTS y CERTEC y para la Aviación Naval, la Brigada de Aviación del Ejército, ASMAR y LATAM.
- o. Negocios realizados por subsidiarias.**

Respecto de los negocios realizados por las subsidiarias, ENAER posee sólo una subsidiaria operativa, denominada DTS, la cual desarrolla proyectos de defensa, entregando soluciones para las Fuerzas Armadas y de Orden, en las áreas de guerra electrónica, simulación, mando y control de operaciones, comunicaciones e integración de sistemas, entre otros.

3. Proveedores.

ENAER cuenta con una cartera de proveedores aeronáuticos que cubren los requerimientos de las áreas de fabricación y servicios, los cuales son controlados mediante los procesos de evaluación y calificación para ser incorporados al Registro de Proveedores de la Empresa. Estos procesos se encuentran debidamente regulados por su normativa interna. La cartera está actualmente compuesta por aproximadamente 460 proveedores, tanto nacionales como extranjeros.

En los siguientes cuadros se presentan los 12 proveedores extranjeros más significativos, en términos de valores adquiridos, expresados en dólares estadounidenses.

a. Proveedores extranjeros significativos expresados en USD.

PROVEEDORES EXTRANJEROS EN USD		
PROVEEDOR	MONEDA	MONTO
B&C AERO SPARES, INC.	US\$	USD 949.075,08
MECANEX USA, INC.	US\$	USD 865.689,34
SEGERS AERO CORPORATION	US\$	USD 798.000,00
UNIGLOBE AEROSPACE, INC	US\$	USD 703.962,34
INTERTRADE LOGISTICS LLC	US\$	USD 480.250,00
OWL AEROSPACE, INC.	US\$	USD 445.423,70
GMS CORPORATION	US\$	USD 415.183,37
AEROMAX INDUSTRIES INC.	US\$	USD 366.974,07
AVIALLINC.	US\$	USD 332.361,46
AR-TECH INTERNATIONAL, INC.	US\$	USD 315.422,38
MHD-ROCKLAND INC.	US\$	USD 280.240,46
DEFENSE TECHNOLOGY EQUIPMENT INC.	US\$	USD 279.677,48
OTROS	US\$	USD 4.670.000,82
TOTAL	US\$	USD 10.902.260,50

Proveedores Extranjeros.

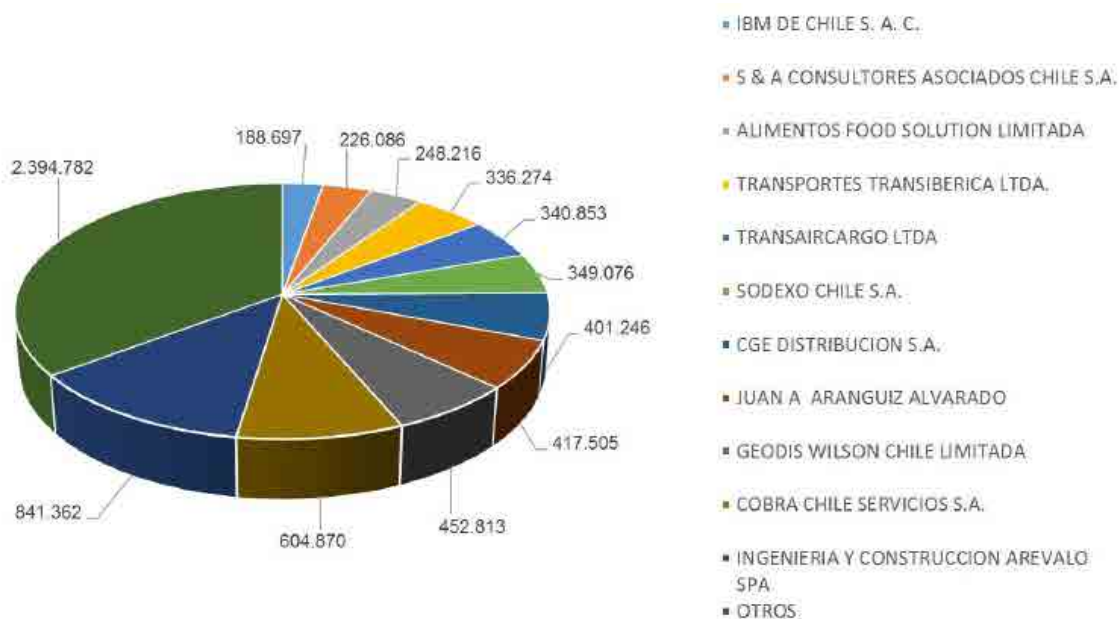


b. Proveedores nacionales significativos en USD.

Proveedores nacionales significativos, expresados en USD al tipo de cambio del observado al 30 de Diciembre de 2016.

PROVEEDORES NACIONALES EN USD		
PROVEEDOR	MONEDA	MONTO
IBM DE CHILE S. A. C.	US\$	USD 188.697
S & A CONSULTORES ASOCIADOS CHILE S.A.	US\$	USD 226.086
ALIMENTOS FOOD SOLUTION LIMITADA	US\$	USD 248.216
TRANSPORTES TRANSIBERICA LTDA.	US\$	USD 336.274
TRANSAIRCARGO LTDA	US\$	USD 340.853
SODEXO CHILE S.A.	US\$	USD 349.076
CGE DISTRIBUCION S.A.	US\$	USD 401.246
JUAN A. ARANGUIZ ALVARADO	US\$	USD 417.505
GEODIS WILSON CHILE LIMITADA	US\$	USD 452.813
COBRA CHILE SERVICIOS S.A.	US\$	USD 604.870
INGENIERIA Y CONSTRUCCION AREVALO SPA	US\$	USD 841.362
OTROS	US\$	USD 2.394.782
TOTAL	US\$	USD 6.801.780

Proveedores Nacionales



4. Clientes.

Respecto de los segmentos de mercado en los cuales opera la empresa y del número de clientes que concentran en forma individual a lo menos un 10% del ingreso del segmento, se puede señalar lo siguiente:

a. Clientes por segmento en MUSD.

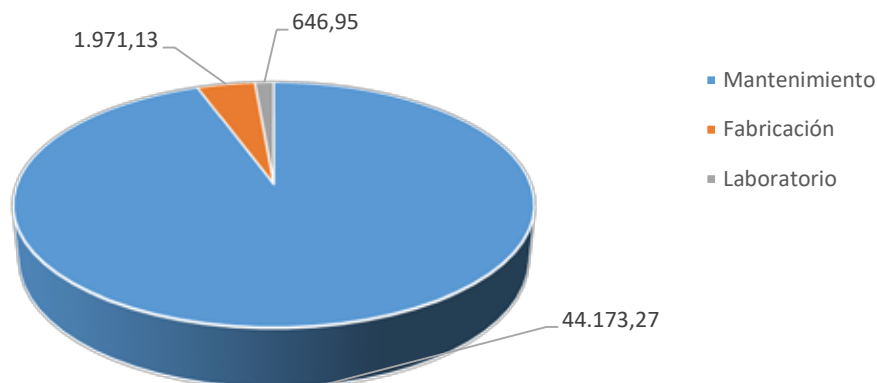
Como se ha mencionado, la empresa ha segmentado sus negocios en tres áreas, mantenimiento, fabricación e ingeniería y laboratorios.

Durante el año 2016 la empresa realizó principalmente operaciones de ventas de servicios, de mantenimiento, totalizando MUSD 46.791,35.

Las operaciones de fabricación e ingeniería y gran parte de las operaciones de laboratorios se orientaron a prestar apoyo al segmento de mantenimiento, siendo poco significativas las ventas a terceros.

Dentro del segmento de mantenimiento, la Fuerza Aérea de Chile concentró mas del 90% de las ventas de servicios. El resto se explica por ventas de servicios de mantenimiento efectuados a la Fuerza Aérea de Uruguay y a la Aviación del Ejército de Chile, entre otros, que individualmente consideradas representan menos del 10% de las ventas totales del segmento.

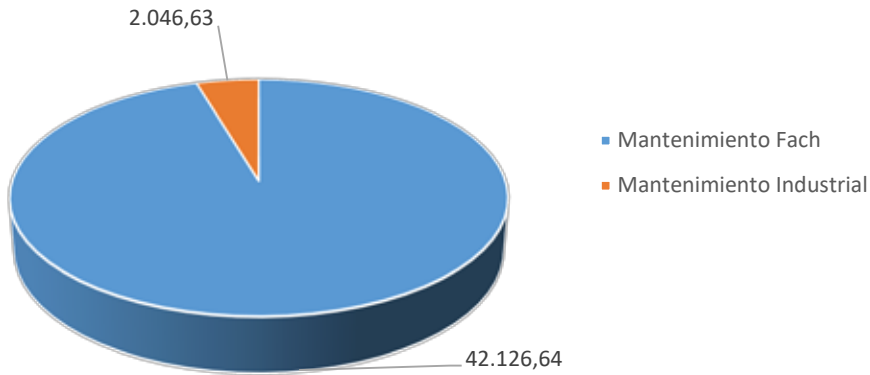
CLIENTES POR SEGMENTO (MILES USD)



b. **Clientes segmento Mantenimiento.**

Se ha considerado de importancia, abrir la información del segmento de clientes de mantenimiento, en el cual se aprecia que el principal cliente es la Fuerza Aérea de Chile (FACH).

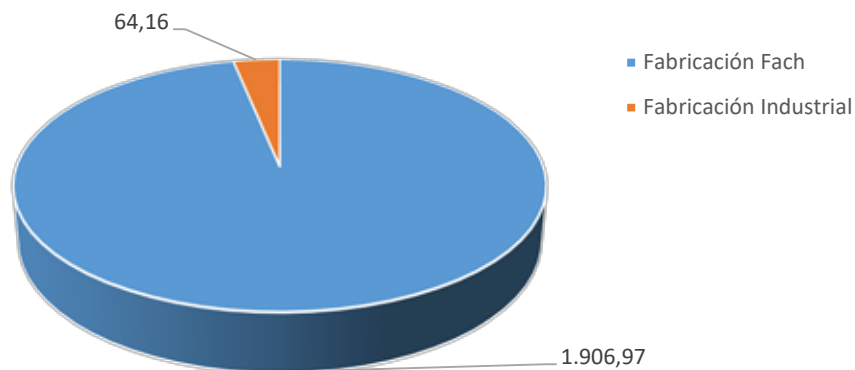
VENTAS SEGMENTO MANTENIMIENTO (MILES USD)



c. **Clientes segmento de Fabricación e Ingeniería.**

Durante el año 2016 solo se efectuaron trabajos menores y puntuales en esta área.

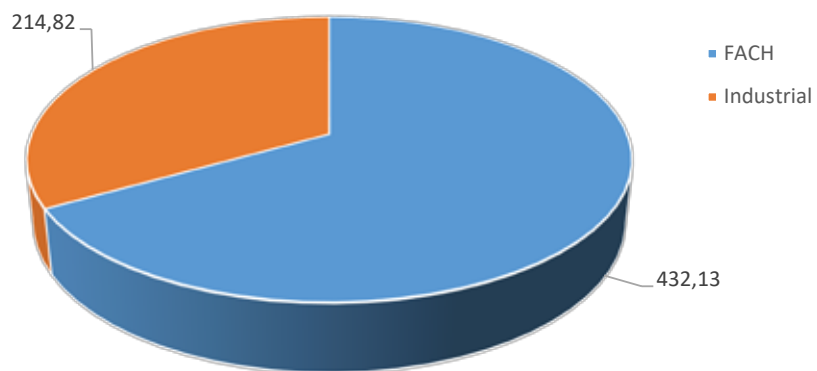
VENTAS SEGMENTO FABRICACIÓN (MILES USD)



d. Clientes segmento de Laboratorios.

Este segmento es el menos significativo de los negocios de *ENAER*, con ventas que no alcanzan al nivel de un millón de dólares. Su representación gráfica se aprecia en la siguiente figura.

VENTAS SEGMENTO LABORATORIOS (MILES USD)



5. Marcas y Patentes.

ENAER apoya su gestión comercial y de posicionamiento en los mercados internacionales mediante el diseño, implementación y registro de las marcas, **ENAER** y **PILLÁN** en los siguientes países: Argentina, Colombia, Ecuador Guatemala, Panamá y Paraguay.

REPORTE DE MARCAS COMERCIALES.

TITULAR: Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile
Fecha: 31-12-2016

Denominación	Tipo	Nº Sol.	Fecha Solicitud	Nº Reg.	Fecha Registro	Vencimiento	Clase
ENAER-EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE	Denominativa Est. Industrial	1028616	08-10-2012	1001522	24-10-2012	24-10-2022	12
ENAER	 Mixta Servicios	1056158	30-04-2013	1030441	12-05-2013	12-05-2023	35
ENAER	 Mixta Servicios	1028618	08-10-2012	1001524	05-12-2012	05-12-2022	37
ENAER	 Mixta Productos	1028730	09-10-2012	1001528	11-10-2012	11-10-2022	12
ENAER	 Mixta Est. Comercia	1028736	09-10-2012	1001532	11-10-2012	11-10-2022	12 XIII
ENAER	 Mixta Est. Industrial	1028734	09-10-2012	1001530	11-10-2012	11-10-2022	12
PILLAN	 Mixta Productos	1028619	08-10-2012	1001526	05-12-2012	05-12-2022	12
PILLAN	Denominativa Product	1020088	07-08-2012	993138	01-07-2012	01-07-2022	12

REPORTE DE MARCAS COMERCIALES.

TITULAR: Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile
Fecha: 31-12-2016

Denominación	Tipo	N° Sol.	Fecha Solicitud	N° Reg.	Fecha Registro	Vencimiento	Clase	Status	Nro. Solicitud	Nro. Solicitud Renovada	País	Observaciones
Pillan	 Mixta	3345875	12-08-2014	2702364	12-08-2014	12-08-2024	12	R	2498532	1987729	Argentina	Registro renovado durante el 2014
ENAER-EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE	 Mixta	2552635	03-11-2004	2023864	27-04-2005	27-04-2015	35	ER	1883651	1543359	Argentina	Se solicito renovar durante febrero de 2015. Estamos a la espera de recibir copia de solicitud de renovación.
ENAER	Denominativa	92-362371	20-01-2014	146342	20-01-2014	20-01-2024	35	R	362371	146342	Colombia	Registro renovado durante el 2014.
Pillan	Denominativa	92-362372	20-01-2014	146343	20-01-2014	20-01-2024	12	R	362372	146343	Colombia	Registro renovado durante el 2014.
ENAER	 Mixta	96440	27-12-2013	3286-IEPI	02-07-2013	02-07-2023	35	R	32861	2951-2003	Ecuador	Registro renovado durante el 2013.
Pillan	 Mixta	96439	27-12-2013	3609-IEPI	02-07-2013	02-07-2023	12	R	40921	2950-2003	Ecuador	Registro renovado durante el 2013.
ENAER	 Mixta	3402-2014	08-12-2014	72543 Tomo 156 Folio 387	17-08-2004	17-08-2024	35	ER	1948-2004	3402-2014	Guatemala	Registro renovado durante el 2014.
ENAER	 Mixta	62204-01	28-07-2014	62204	24-10-2004	24-10-2024	35	ER	62204	62204	Panamá	Registro renovado durante el 2014.
Pillan	 Mixta	71968-01	28-07-2014	71968	28-07-2004	28-07-2024	12	ER	71968-01	71968	Panamá	Registro renovado durante el 2014.
ENAER	Denominativa	31521	23-07-2014	280442	23-07-2005	06-12-2024	35	ER	05/07511	173488	Paraguay	Registro renovado durante el 2014.

6. Licencias, concesiones, franquicias y royalties.

a. Licencias.

Contrato de Leasing por 250 equipos desktop y las respectivas licencias de uso de software, suscrito con la empresa IBM de Chile S.A.C., firmado en diciembre de 2015, con una vigencia de tres años

Contrato de Leasing por 260 equipos desktop y 25 equipos notebook y las respectivas licencias de uso de software, suscrito con la empresa IBM de Chile S.A.C., con fecha septiembre de 2016, con vigencia por cuatro años.

b. Concesiones.

ENAER cuenta con una concesión de 13.924 metros cuadrados en el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez, que le fue otorgada por la Dirección General de Aeronáutica Civil, (DGAC) por Resolución Exenta N° 0117/02965 de 06 de Diciembre de 2005, con el objetivo de destinarla a la construcción y habilitación de instalaciones para implementar una Repair Station con capacidad de prestar servicios de hangaraje y mantención de depósito de aeronaves comerciales y militares en el mencionado aeropuerto, la que está regulada por el DAR 50 “Reglamento de Tasas y Derechos Aeronáuticos”.

c. Royalties.

ENAER paga a la Empresa Lockheed Martin los royalties correspondientes a los servicios de mantenimiento que presta al material Hércules C-130 como uno de sus Centros de Servicio de Mantenimiento Autorizado. Además, en Octubre de 2016 firmó un convenio con esa Empresa para la fabricación en *ENAER*, de partes estructurales de C-130 (Hologram Program), que contempla también el pago de los correspondientes royalties.

d. Licencias Informáticas.

Respecto de las licencias de carácter informático, **ENAER** cuenta con las siguientes licencias:

LISTADO LICENCIAS

N°	DESCRIPCIÓN	USO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE LICENCIA
1	Licencia Microsoft Office Standard 2013	Contiene:Word, Excel, Power Point, Outlook	EA	425	OLP-Adquirida **
2	Licencia Microsoft Office Standard 2013	Contiene:Word, Excel, Power Point, Outlook	EA	260	OEM (Vencen Septiembre 2020)*
3	Licencia Microsoft Project 2013/2016	Planificador y Administrador de Proyectos	EA	66/20	OLP-Adquirida **
4	Licencia Microsoft Access	Base de Datos Access	EA	8	OLP-Adquirida **
5	Licencia Microsoft Sql Server	Base de Datos SQL	EA	1	OLP-Adquirida **
6	Licencia Microsoft Exchange Server	Correo Microsoft Corporativo	EA	1	OLP-Adquirida **
7	Licencia Software Visual Studio Net	Desarrollos Visual Basic	EA	2	OLP-Adquirida **
8	Licencia Software Oracle Upk (User Productivity Kit)	Software Capacitacion Oracle	EA	1	(1 Desarrollador / 10 Clientes) Renovacion Anual Nov. 2017
9	Licencia Microsoft Windows 10 Downgrade Windows 7 Pro	Sistema Operativo Windows 7 Usuarios)	EA	250	OEM (Leasing Vencen en Diciembre 2018) *
10	Licencia Microsoft Windows 10 Downgrade Windows 7 Pro	Sistema Operativo Windows 7 (Usuarios)	EA	285	OEM (Leasing Vencen en Septiembre 2020) *
11	Licencia Software Adobe Page Maker	Software de Diseño Publicaciones (Ingeniería)	EA	1	Adquirida
12	Licencia Software Adobe Acrobat Profesional	Software Editor publicaciones Adobe Acrobat (pdf)	EA	30	Adquirida

N°	DESCRIPCIÓN	USO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE LICENCIA
13	Licencia Software Microsoft Visio 2013/2016	Software de Dibujo y Diagramas	EA	43/20	Adquirida
14	Procurement & Spend Analytics, Fusion Edition (Included In Suite)	Licencia Modulo Logístico ERP	EA	20	Renovación Anual Feb.2018
15	Internet Application Server Enterprise Edition - Processor Perpetual	Licencia Servicio Base de Datos ERP (Por Procesador)	EA	4	Renovación Anual Feb.2018
16	Hyperion Performance Scorecard Plus - Application User Perpetual	Licencia Modulos Gestion de Rendimiento ERP	EA	25	Renovación Anual Feb.2018
17	Internet Developer Suite – Named User Plus Perpetual	Licencia Acceso Descargas ERP (Oracle Support)	EA	2	Renovación Anual Feb.2018
18	Oracle Production Scheduling For Oracle Discrete Manufacturing	Licencia Modulos Planificación de la Producción ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
19	Oracle Self-Service Work Requests For Oracle Enterprise Asset Management	Licencia Modulos EAM (Mantenimiento) ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
20	Oracle Advanced Pricing For Oracle Order Management	Licencia Modulos Gestión de Pedidos y Precios Avanzado ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
21	Oracle Iprocurement	Licencia Modulos Requisición de autoservicio ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
22	Oracle Project Costing	Licencia Modulo Gestion de Costos ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
23	Oracle Project Billing For Oracle Project Costing	Licencia Modulo Facturación de Proyectos ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
24	Oracle Order Management	Licencia Modulo Gestion de Pedidos ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
25	Oracle Discrete Manufacturing	Licencia Modulo Fabricación Discreta ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
26	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	Licencia de Uso Base de Datos ERP (Por Procesador)	EA	4	Renovación Anual Feb.2018
27	Hyperion Planning Plus – Application Use Perpetual	Licencia Modulos Presupuesto y Previsiones ERP	EA	10	Renovación Anual Feb.2018

N°	DESCRIPCIÓN	USO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE LICENCIA
28	Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition Plus	Licencia Modulos Inteligencia de Negocios ERP	EA	50	Renovación Anual Feb.2018
29	Oracle Enterprise Asset Management	Licencia Modulos Activos Empresariales ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
30	Oracle Purchasing	Licencia Modulo de Adquisiciones ERP	EA	100	Renovación Anual Feb.2018
31	Financial Analytics Fusion Edition (Included In Suite)	Licencia Modulo Analisis Financiero ERP	EA	20	Renovación Anual Feb.2018
32	Supply Chain And Order Management Analytics Fusion Edition (Included In Suite)	Licencia Modulo Cadena de Suministro y Administracion de Pedidos ERP	EA	20	Renovación Anual Feb.2018
33	Oracle Payroll - Employee Perpetual	Licencia Modulo Gestion de Remuneracion (Nomina) ERP	EA	1320	Renovación Anual Feb.2018
34	Oracle Human Resources - Employee Perpetual	Licencia Modulo de Recursos Humanos ERP	EA	1320	Renovación Anual Feb.2018
35	Oracle Self-Service Human Resources - Employee Perpetual	Licencia Modulo Personalizado de Recursos Humanos ERP	EA	1320	Renovación Anual Feb.2018
36	Oracle Financials - Application User Perpetual	Licencia Modulo Financiero ERP	EA	40	Renovación Anual Feb.2018
37	Microsoft Windows Server Standard 2012 Sngl Open 1 License No Level 2 Proc	Sistema Operativo Servidores Windows	EA	9	OLP Vencen en Diciembre 2020 **
38	Licencias De Antivirus Mcafee	Licencia Antivirus Mcafee	Enterprise	Enterprise	Vence en Sep.2017
39	Licencia Barracuda Antispam	Licencia Barracuda Antispam	EA	1	Vence en Dic.2017
39	Licencias De SO Linux Red Hat Servidores Ibm	Sistema Operativo Servidores Linux	EA	11	Vence en Diciembre 2020
40	Licencia Software Adobe Indesign	Software de Composicion Digital para Publicaciones (Ingenieria)	EA	3	Adquirida

N°	DESCRIPCIÓN	USO	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE LICENCIA
41	Licencia Rmcobol/85 Para Linux 32b	Software de Ejecucion y Consulta Sistema Antiguo, migrado de Unix(NCR) a Linux	EA	1	(1 Desarrollador / 50 Clientes) Adquirida
42	Licencia ZWCAD para Windows Server	Software de Diseño 2D/3D	EA	11	Adquirida
43	Licencia CATIA V 2 R 16	Software de apoyo al diseño y fabricación de partes y conjuntos de aeronaves aeronauticos	EA	9	Perpetua ****
44	Licencia CATIA V 2 R 20	Software de apoyo al diseño y fabricación de partes y conjuntos aeronauticos	EA	3	Perpetua ****

Notas explicativas de abreviaciones y asteriscos.

- * OEM (Original Equipment Manufacturer), Licencias físicas viene con un equipo, no es transportable a otro.
- ** OLP (Open Licence Package), Licencias por Volumen, Perpetuas, con actualizaciones anuales.
- *** Correspondiente a una Licencia para un servidor.
- **** Licencias en proceso de actualización a la última versión.

D. Instalaciones para Mantenimiento Aeronáutico.

ENAER cuenta con la infraestructura necesaria que permite planificar, organizar y dirigir las actividades correspondientes a brindar servicios de mantenimiento, de aeronaves, motores y accesorios, además de contar con la capacidad de desarrollo de proyectos de diseño, modernización y/o modificación de aeronaves, y con la capacidad de fabricación de partes y piezas y la integración de aeroestructuras.



1. Instalaciones de *ENAER* en la Base Aérea de El Bosque.

ENAER posee dependencias en la Base Aérea “El Bosque”, para efectuar diversos trabajos de mantenimiento y modernización de aeronaves militares, contando con ingenieros, técnicos y especialistas, certificaciones y habilitaciones, además de talleres de apoyo que permiten ofrecer servicios de mantenimiento de depósito de aeronaves, correspondiente a trabajos de mantenimiento mayor o recuperativo, actividades que, en general implican un periodo prolongado de detención de la aeronave, lo que requiere de instalaciones especializadas, que incluyen equipos de alta complejidad y de un alto costo, gran flujo de repuestos y especialistas altamente calificados. El mantenimiento de depósito por lo general considera inspecciones y reparaciones de alta complejidad. En la actualidad se atienden aviones de transporte militar, aviones de combate, helicópteros y aviones de instrucción.





Algunos de los servicios de mantenimiento a destacar son:

- **PDM (Programmed Depot Maintenance), aplicadas en aviones Hércules C-130.**
- **Inspección de 3.600 hrs. aplicada en aviones F-5E/F.**
- **Inspección de 3.000 hrs. o 5 años para helicópteros Bell 412.**
- **Cambios de Longerón en aviones F-5E/F.**
- **Cambios de Rainbow Fitting y otras componentes estructurales en aviones C-130.**

Estas mismas instalaciones, permiten realizar rutinas de mantenimiento de campaña o intermedio, donde los componentes de una aeronave pueden ser sustituidos o bien reparados. También se efectúan trabajos de un nivel de complejidad inferior al nivel de depósito, donde se puede destacar:

- **Inspección Isocronales cada 540 días para aviones Hércules C-130.**
- **Rutinas de mantenimiento de fase de 300, 600, 900, 1.200 hrs. para aviones F-5E/F.**
- **Rutinas de mantenimiento de 100, 200, 400, 700, y 1.400 hrs. para aviones Pillán.**

En El Bosque, también se cuenta con instalaciones que permiten dar soluciones de inspección, reparación y overhaul a motores del tipo convencional, turbohélice, turbofan y turbojet, de uso en aviación militar o aviación civil y comercial, para lo cual se cuenta con un banco de pruebas, compuesto por dos celdas (Turbo Prop y Turbo Jet y celdas para motores convencionales), controlados por un sistema digital computarizado, con los estándares exigidos por los fabricantes de motores como Snecma, Pratt & Withney, General Electric, Honeywell, Rolls-Royce y Lycoming, que garantizan un preciso control en todas las etapas de prueba de un motor, desde el diagnóstico inicial hasta las verificaciones operacionales y post reparación. Estas capacidades permiten una integración con los servicios de mantenimiento de aeronaves.



Un detalle de las capacidades de reparación de motores es el siguiente:

a. Motores Allison 250 C20.

Diseñado por el constructor aeronáutico estadounidense Allison Engine Company. Las versiones más recientes se construyen actualmente bajo la marca Rolls-Royce. Este motor equipa al helicóptero Bell 206 operado por la FACH y la Armada de Chile y al helicóptero MD 500 operado por el Ejército de Chile.

ENAER, tiene la capacidad de overhaul de los módulos que constituyen el motor y está habilitado por la DGAC.



b. Motores J-85.

Turbo reactor fabricado por General Electric. La versión J-85 - 17 de este motor equipa los aviones A-37. Estos aviones fueron dados de baja del inventario de la FACH, pero aún están en servicio en Colombia, Perú, Uruguay, Honduras, El Salvador y Guatemala. La versión J-85 - 21, con post quemador está instalada en los aviones F-5 tigre III, actualmente en servicio en la FACH, cuyos motores son reparados en *ENAER*.

ENAER, tiene la capacidad de efectuar todas las inspecciones definidas por el fabricante, para los modelos J-85 -17 y J-21B/C.



c. Motores PT6.

ENAER, tiene capacidades de overhaul de motores PT6 A-20/25/25A/25C/27/28/34/41/42, y de reparación para el PT6 T-3/3B. Los motores PT6-20/27, son empleados por el avión Twin Otter y el PT6 T-3/3B, son empleados por el Helicóptero Bell 412. El taller está habilitado por la DGAC para efectuar overhaul de motores PT6 A-20/27.



d. Motores T-56.

Este motor fue diseñado por el constructor aeronáutico estadounidense Allison Engine Company. Las versiones más recientes se construyen bajo la marca Rolls-Royce. Es utilizado por los aviones C-130 de la FACH y los P-3 Orión de la Armada de Chile. Otros operadores de C-130 en América son, USA, Canadá, Argentina, México, Honduras, Perú, Uruguay, Venezuela, Bolivia, Ecuador y Brasil. Se puede agregar que Brasil y Argentina también operan el P-3 Orión.

Rolls-Royce reconoce a *ENAER* como Centro de Mantenimiento de motores T-56.

ENAER efectúa overhaul de todos los módulos, inspecciones, reparaciones y pruebas en banco de los motores T-56-7/15 y T-56 A-W10.





e. Motores TFE.

Este motor fue desarrollado por Garret y actualmente lo representa Honeywell Aerospace. *ENAER* posee capacidades para reparar y dar servicios de overhaul a motores TFE 731/-2/-3/-5. Este motor es utilizado por los aviones CASA C-101 y Learjet 35 de la FACH.



f. Motores TPE-331.

Desarrollado por Garret, también equipa al Avión CASA 212 presente en el inventario de la FACH. *ENAER* puede efectuar inspección de zona caliente (HSI), de los motores TPE.



g. Motores convencionales.

ENAER, tiene capacidad de efectuar overhaul, reparaciones y pruebas en banco en motores Lycoming y Continental. Este tipo de motores equipa, entre otros, a los aviones T-35 Pillán, Cessna L-19, Cessna 336/337 Skymaster, Extra 300 y PA-28 del inventario de la FACH.



h. Otras capacidades.

Están representadas por los talleres de metrología, tratamientos superficiales, soldadura, y banco de pruebas, todos los cuales son fundamentales para realizar las labores del proceso sistemático a que es sometido todo motor cuando se materializa su mantenimiento mayor.

También en la base aérea de El Bosque, **ENAER** cuenta con instalaciones para efectuar inspecciones, reparación y overhaul a múltiples componentes de aeronaves, en diferentes talleres tales como:

Taller eléctrico. Este taller cuenta con capacidades para la reparación de alternadores y mantención de los sistemas eléctricos de diferentes aeronaves.

Taller de helicópteros. Este taller cuenta con capacidades para la reparación de transmisiones para los rotores de helicópteros BELL 412.

Taller de hélices. Este taller entrega un servicio especializado en mantenimiento y overhaul de hélices y gobernadores. Se destacan las capacidades para hélices de aviones C-130, P3, C-212, DHC-6, Extra 300 y Pillán.

Taller neumático. Sus capacidades permiten la reparación de las turbinas de refrigeración de los flujos de entrada de aire de los motores, válvulas de compresión y extintores de fuego para motores y otras áreas de la aeronave.



Taller de combustible. Este taller entrega un servicio especializado en mantenimiento y overhaul de unidades de control de combustible, control de flujo, colectores de admisión, reguladores de transmisión de combustible, dispensadores de combustible entre otras capacidades.

Taller hidráulico. Las capacidades de este taller permiten la reparación de múltiples componentes hidráulicos de trenes de aterrizaje, bombas hidráulicas, actuadores, y servo comandos entre otros.

Taller de oxígeno. Este taller dispone de capacidades en bancos de prueba y equipos, para revisión y reparación de sistemas de oxígeno de cabina, sistemas de emergencia, reguladores y cilindros.



Complementa las anteriores capacidades, el área de “Despinturado y Pintura de Aeronaves y Componentes”, contando con Cabinas de Pintado. En estas instalaciones se efectúan los procesos de despinturado, tratamiento superficial y recubrimiento orgánico exterior e interior de aeronaves y componentes de estas, de acuerdo a las especificaciones y requerimientos técnicos actuales, establecidos en las publicaciones de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de América (USAF) y normativa interna de la empresa.



2. Instalaciones de propiedad de la FACH utilizadas por *ENAER* en la Escuela de Aviación Capitán Manuel Ávalos Prado.

En estas Instalaciones *ENAER* efectúa el mantenimiento de línea e intermedio de la flota de aviones de la Escuela de Aviación, con el propósito de que este Instituto, cuente permanentemente con la dotación de aeronaves en vuelo, requerida para dar cumplimiento a su misión formadora de pilotos militares. Durante el año 2016 la gestión de *ENAER* permitió cumplir con el programa de vuelo de instrucción de los nuevos pilotos de la FACH.





3. Instalaciones de *ENAER* en el Aeropuerto Internacional Comodoro Arturo Merino Benítez.-

a. Hangar AMB, de propiedad de *ENAER*.

En estas instalaciones se dio termino durante el año 2016 a los procesos de modificación de extensión de vida “Pacer Amstel” de aviones F-16 MLU de la FACH. *ENAER* es la única empresa en Latinoamérica que posee las capacidades para efectuar esta modernización. La Empresa trabaja actualmente en un proyecto para dar continuidad a las operaciones en AMB, desarrollando la capacidad que le permitirá brindar mantenimiento intermedio para aviones KC-130 y C-130 de la Fuerza Aérea de Chile y mantenimiento de línea para aviones de transporte comercial.

b. Instalaciones de propiedad de la FACH en la IIª Brigada Aérea (Grupo de aviación N° 10) - Pudahuel.

En dependencias de la IIª Brigada Aérea, *ENAER* se desarrollan actividades para efectuar mantenimiento de línea a los aviones Boeing 707 y 737, tales como: Fk-1, Daily Check (A, B), inspecciones periódicas y aplicación de B/S, AD o RT. También cuenta con la capacidad de mantenimiento de depósito entre las cuales se mencionan reparaciones estructurales y modificaciones de aviónica.



Estos aviones son de importancia estratégica para la Fuerza Aérea de Chile, como el avión B-707, adaptado con sistema de alerta temprana y aviones Boeing KC 135 Stratotanker, Boeing 737-300 y Boeing 737-500, los que deben cumplir misiones de transporte y carga, para la institución, como también realizar importantes misiones de carácter humanitario y apoyo a la comunidad.

Ademas en dependencias de la IIª Brigada Aérea, de propiedad de la FACH *ENAER* desarrolla actividades de prestación de servicios de despinturado, tratamientos anticorrosivos y pintura que requieren los aviones F-16 de esa institución.



4. Instalaciones de propiedad de la FACH, en la Base Aérea de Cerro Moreno, Antofagasta

En estas Instalaciones, de propiedad de la Fuerza Aérea de Chile, la Empresa brinda el soporte para ejecutar, paralelamente con la Vª Brigada Aérea de la FACH, mantenimiento de nivel intermedio, correspondiente a las inspecciones de fase para el material de vuelo F-16 MLU, que son necesarias para mantener el alistamiento operativo de esa flota de aviones de combate.



5. **Instalaciones de la FACH, en la Base Aérea de Los Cóndores, Iquique.**

En estas Instalaciones, también de propiedad de la Fuerza Aérea de Chile, la Empresa brinda el soporte para ejecutar inspecciones de fase al material de vuelo CASA C-101 Toqui, que equipa la Escuela Táctica de la FACH.



E. Instalaciones para fabricación.

Desde el año 2014, *ENAER*, conservó en El Bosque la capacidad estratégica en el área de fabricación de aeronaves y aeroestructuras, que permitieron atender demandas de fabricación para sostener el mantenimiento de la FACH.

1. CENTRO DE MECANIZADO

Las capacidades que se han preservado son las de mecanizado convencional, mecanizado CNC en 3, 4 y 5 ejes para materiales de aluminio, acero y titanio, conformado, tratamiento térmico, tratamientos superficiales, soldadura especializada, tuberías y mangueras, cables de mando, montaje de subconjuntos y aeronaves.

El detalle de las máquinas preservadas se aprecia en las siguientes figuras, con indicación de sus principales características:

CENTRO DE MECANIZADO 5 EJES VORTEX

- Fabricante : MAZAK
- País: JAPON
- Modelo : VORTEX 14000
- Rango de trabajo: X= 4000 mm Y= 1200 mm Z=1000 mm A= $\pm 30^\circ$ B= $\pm 30^\circ$
- Feed rate : 8000 mm/Min
- RPM: 12000 RPM



CENTRO DE MECANIZADO VERTICAL 3 EJES

- Fabricante : MAZAK
- País: JAPON
- Modelo : FJV-250
- Rango de trabajo: X=1020 mm Y=510 mm Z=460 mm
- Peso máximo: 50 Kg
- Diámetro máximo: 300 mm
- RPM: 6000 RPM



CENTRO DE TALADRADO Y CONTORNEADO 2 EJES

- Fabricante : TRUMPF
- País: ALEMANIA
- Modelo : TRUMATIC BFZ-3000
- Rango de trabajo: X=2750 mm Y=1220 mm
- NÚMERO DE ESTACIONES: 6



CENTRO DE MECANIZADO 5 EJES

- Fabricante : ZAYER
- País: ESPAÑA
- Modelo : FP8000
- Rango de trabajo: X= 8000 mm Y= 3000 mm Z=1065 mm B= $\pm 90^\circ$ C= $\pm 180^\circ$
- FEEDRATE: 2500 mm/Min
- RPM: 6000 RPM



CENTRO DE MECANIZADO 4 EJES INTEGREX

- Fabricante : MAZAK
- País: JAPON
- Modelo : INTEGRIX 200
- Rango de trabajo: X= 530 mm (Tranversal) Y=±140 mm
(En ambas direcciones) Z=1065 mm (Longitudinal)



CENTRO DE MECANIZADO VERTICAL VTC-16

- Fabricante : MAZAK
- País: JAPON
- Modelo : VTC-16
- Rango de trabajo: X=1020 mm Y=410 mm Z=510 mm
- FEEDRATE: 5000 mm/min
- RPM: 8000 RPM



CENTRO DE MECANIZADO 5 EJES

• Fabricante :	DUÑAITURRIA Y ESTANCONA
• País:	ESPAÑA
• Modelo :	FPF-D-N/C-5
• Rango de trabajo:	X= 8000 mm Y= 2300 mm Z=550 mm A= $\pm 25^\circ$ B= $\pm 30^\circ$
• Recorrido cabezal:	MAESTRO DERECHA= 1100 MM MAESTRO IZQUIERDA= 1700 MM
• Recorrido de caña: =	50 MM
• Feed rate:	1-3000 mm/Min
• RPM:	3000 RPM

CENTRO DE MECANIZADO VERTICAL 3 EJES

• Fabricante :	DUÑAITURRIA Y ESTANCONA
• País:	ESPAÑA
• Modelo :	FPF-D-N/C-3
• Rango de trabajo:	X= 4000 mm Y=2100 mm Z=400 mm
• Recorrido cabezal:	DERECHA= 1050 MM IZQUIERDA= 1050MM
• Recorrido de caña:	50 MM
• Feed rate:	1-3000 mm/Min
• RPM:	3000 RPM



2. CENTROS DE CONFORMADO

Conformado mediante prensa de colchón de goma, con presiones de 500 a 10.000 toneladas, con dimensión de mesa 2,1 x 1,1 mts. y conformado mediante prensa por estirado de hasta 400 toneladas.

PRENSA CONFORMADO DE COJIN DE GOMA (SIST. GUERIN)

· Fabricante:	LOYRE
· Fuerza embutición:	1.150 - 10.000 TM
· Dimensión mesa para cojín:	2.100 X 1.100 MM
· Rango de presión de cojín:	50 - 432 KG/CM2
· Espesor del cojín:	470 MM
· Altura de la mesa:	900 MM
· Altura máxima de útil:	130 MM
· Potencia elec. instalada:	150 KW



PRENSA DE EMBUTICION HIDRAULICA

· Fabricante:	LOYRE
· Recorrido plato móvil:	800 MM
· Abertura máxima plato/mesa:	1.000 MM
· Dimensión mesa:	2.100 X 1.100 MM
· Velocidad de trabajo hasta 300 TM:	22 MM/SG
· Velocidad de retorno:	150 MM/SG
· Presión de trabajo cojín hidráulico:	300 KG/CM2
· Potencia instalada:	75 KW



PRENSA DE ESTIRADO DE PLANCHAS

· Fabricante:	CYRIL BATH
· Capacidad de carga mesa porta matriz:	400 TM
· Capacidad de carga prensado Bulldozer:	150 TM
· Capacidad de carga de tracción:	140 TM
· Longitud total mordaza:	4,070 MM
· Ancho total entre mordazas:	2000 MM



3. TRATAMIENTOS TÉRMICOS.

Se cuenta con capacidades para tratamientos térmicos de aleaciones de aluminio hasta 600°C a piezas de hasta 3 mts. de longitud, 200 Kgs. y con una tolerancia de +/- 5°C.

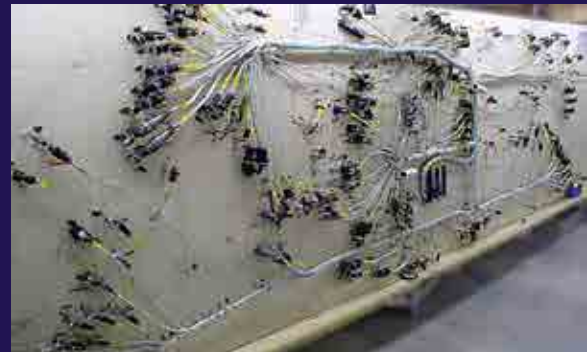
Tratamientos térmicos de aleaciones de acero desde 600°C hasta 1.250°C a piezas de hasta 1,5 mts. de alto, y de un diámetro de 1,5 mts, con una tolerancia de +/- 12°C.

Tratamientos superficiales (anodizados crómico y sulfúrico, alodine, cadmiado y otros) en capacidades de 5,7 x 1,8 x 1,0 mts. Fresado Químico en capacidades de 4,3 x 1,0 x 2,0 mts. Soldadura Tig, Mig, Spot y de cordón continuo en aleaciones de aluminio, acero y titanio.



4. TALLER DE CABLES Y TUBERIAS DE AVIACIÓN.

- PINE MACHINE
- STEEL
- ALUMINIUM
- TITANIUM
- WELDING





F. Instalaciones para metrología y laboratorios.

1. Laboratorios Custodios de Patrones Nacionales.

Los Laboratorios Custodio de Patrones Nacionales de metrología tienen como función principal desarrollar y mantener los patrones nacionales de medida, de una o más magnitudes. Además de lo anterior, son responsables de:

- La diseminación de las unidades del SI a los laboratorios acreditados, la industria, la educación a los legisladores y otros.
- La investigación en metrología y el desarrollo de nuevos y mejores patrones de medida (primarios o secundarios) y métodos de medición,
- Participar en las comparaciones al más alto nivel internacional,
- Mantener una visión general de la jerarquía nacional sobre trazabilidad/calibración

Estos Laboratorios han sido reconocidos como responsables por la totalidad o una parte de un área de la metrología. Asumen el mayor nivel metrológico en el marco de la Infraestructura Nacional de la Calidad cuya función es dar trazabilidad internacional a las mediciones realizadas en el país, en el ámbito de sus capacidades y reconocimientos.

Los laboratorios aportan la trazabilidad requerida a la exportación y al sistema de Calidad ISO-9001 de la Industria Nacional. El sistema de acreditación internacional asegura la trazabilidad de equipos de medición y de ensayo a patrones nacionales y/o internacionales. Como resultado de la calibración se otorga un certificado de calibración reconocido por países europeos, basado en el marco de un acuerdo de reconocimiento multilateral.

2. Laboratorio Custodio de Patrones Nacionales de Magnitud de Presión.

El Laboratorio Custodio de Patrones Nacionales, en el marco de un acuerdo con el Instituto Nacional de Normalización (INN), cuenta con capacidades en la calibración de Presión en Balanzas de Peso Muerto, Calibradores de Presión, Transmisores, Transductores, Registradores, Indicadores Digitales, Test Gauge, Vacuómetros, Manómetros e instrumentos afines.



3. Laboratorio Custodio de Patrón Nacional Magnitud Humedad Relativa y Punto de Rocío.

El Laboratorio se encuentra acreditado bajo la norma ISO 17.025, por parte del organismo de acreditación Alemán Dakks.

El Laboratorio Custodio de Patrones Nacionales, en el marco de un acuerdo con el Instituto Nacional de Normalización (INN), cuenta con capacidades para Calibración de Termohigrómetros, registradores, indicadores digitales, Sensores de Temperatura, Sensores de Humedad, Determinación de contenido de humedad en Sólidos tales como, Granos, Madera y Alimentos en general.



Instrumento Patrón de Humedad

Fabricante: Thunderscientific

- Rango de operación 10 - 95 % Humedad relativa.
- De 0 - 70 °C.
- Lectura mínima 0,02 % de Humedad relativa.
- Además, 0,02 °C.
- Exactitud humedad: $\pm 0,5$ % humedad relativa.
- Exactitud temperatura $\pm 0,06$ °C.
- Uso en calibración de registradores e indicadores de humedad relativa y temperatura.

4. Laboratorio de metrología.

El Laboratorio de Metrología ejecuta servicios de calibración bajo la exigencia de la norma ISO 17.025 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración" y Sistema de Calidad certificado por "ISO 9001:2008" de: manómetros, indicadores digitales de presión, transductores, test gauge, registradores micrómetros exteriores e interiores, pie de metros, relojes comparadores, termómetros de resistencia, termocuplas, Indicadores digitales de temperatura, registradores, llaves de torque y torquímetros.

Algunos equipos son los siguientes:

Balanza de peso muerto

Fabricante: RUSKA

- Modelo balanza de pesos muertos 2400 hl.Exactitud: 0,01 % de la lectura.
- Rango de trabajo: 6 - 12.140 psi.
- Aplicaciones: calibración de equipos hidráulicos, test gauge, manómetros, indicadores, controladores, transmisores y registradores de presión.



5. Laboratorio de física.

El Laboratorio de Física tiene un equipamiento que permite efectuar análisis mecanográficos, determinación de Corrosión, análisis de micro y macro dureza, comprobación de tensión y cálculo de Constante de Resorte.

Instrumento de Tracción Universal

Uso: Determinación de las propiedades mecánicas de los materiales, tales como tracción, compresión, flexión. Tiene capacidad hasta 30 toneladas, programable para distintas velocidades.

Es usada para la determinación de fluencia.

Trabaja en el rango de 0,2% off set indicando carga máxima, y punto de ruptura.

Este instrumento permite determinar las propiedades mecánicas de las materias primas y piezas manufacturadas como cálculo de fluencia, resistencia, alargamiento, tracción compresión y flexión.



6. Laboratorio de pintura y productos asociados.

Este laboratorio realiza los análisis de pintura, controlando propiedades vía húmeda y vía seca, tales como, viscosidad, dureza, adherencia, color, brillo, resistencia a la corrosión y a diferentes fluidos, flexibilidad y elasticidad, análisis de adhesivos y sellantes, ensayos de dureza y curado, productos detergentes, desengrasantes, productos anticorrosivos, desplazadores de humedad análisis de resistencia a la corrosión, curva de destilación, gravedad específica, puntos de escurrimientos y de inflamación.



7. Laboratorio de galvanoplastia.

Este laboratorio permite analizar y controlar las concentraciones en los componentes de los baños galvanoplásticos, considerando la tolerancia de las Normativas Vigentes.

8. Laboratorio de combustible y lubricantes.

Este laboratorio realiza el análisis de acuerdo a especificaciones militares de aceites, grasas lubricantes, aditivos, combustibles de aviación y terrestres, para garantizar su uso en los aviones de la Fuerza Aérea de Chile.

9. Laboratorio de SOAP.

Este laboratorio realiza análisis espectrométricos a aceites de motores, cajas de transmisión de aviación y otros sistemas, con el propósito de controlar el desgaste metálico y pronosticar fallas de los citados elementos, lo que contribuye a la seguridad de vuelo y evitar altos costos de mantenimiento.

10. Laboratorio de NDT.

Este laboratorio efectúa inspecciones no destructivas en los siguientes métodos:

- Líquidos penetrantes bajo la norma ASTM E1417.
- Partículas magnéticas bajo la norma ASTM E1444.
- Radiografía industrial bajo la norma ASTM E1742.
- Corrientes parásitas bajo la norma MIL-HDBX-728/2.
- Ultra sonido bajo la norma AMS-STD2154.
- Inspecciones de Calidad.
- Partículas magnéticas, Tintes penetrantes, Corriente Eddy, Rayos X, Ultrasonido.





G. Propiedades.

Para la realización de las actividades descritas anteriormente, los edificios de la Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile están ubicados de manera principal en dos terrenos conformados por los lotes N° 2 y N° 3 de la Base Aérea El Bosque, Gran Avenida Jose Miguel Carrera N° 11.087, El Bosque. Los terrenos y las principales edificaciones ahí asentadas se indican a continuación:

- El Lote N° 2 posee una superficie de 220.000 metros cuadrados (22 hectáreas).
- El Lote N° 3 posee una superficie de 42.000 metros cuadrados (4.20 hectáreas).

Además de los edificios administrativos, laboratorios y talleres, **ENAER** cuenta con numerosa infraestructura operativa, entre las que se destacan las siguientes:

- Un Hangar de Mantenimiento de estructura de acero reticulado y pavimento de radier, cuya superficie es de 7.002 m².
- Un Hangar destinado para tareas de fabricación y montaje, que es una estructura de hormigón armado y acero, en dos pisos, con un radier y pavimento de baldosa, cuya superficie es de 13.018 m².
- Un Banco de Pruebas, con estructura de hormigón armado con una superficie de 1.258 m².
- Un Hangar de Mantenimiento de Aviones, ubicado al interior del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, construido en terreno entregado en concesión. Su estructura de acero es del tipo apornada pudiendo ser trasladado a otro sitio si las necesidades así lo ameritan, al estar ubicado en un terreno que no pertenece a la Empresa. Su superficie total es de 4.304 m².

Todas las edificaciones mencionadas, cuentan en su interior con sus respectivos talleres y oficinas de apoyo.

H. Responsabilidad social y desarrollo sostenible.

Recientes modificaciones a la Norma de Carácter General N° 30 de la SVS, obligan a incluir la siguiente información acerca de las actividades de RSE.

1. Diversidad en el directorio.

a. Número de Personas por Género.

Conforme a la Ley Orgánica de *ENAER*, los miembros del Directorio de *ENAER* están conformados por cuatro Generales de la Fuerza Aérea de Chile en servicio activo, el Director Ejecutivo (General en servicio activo o en retiro) y por un representante de S.E. la Presidenta de la República.

En la FACH aún no hay mujeres en el grado de General, por lo que todos los representantes institucionales son varones. Por otra parte, S.E. la Presidenta de la República nominó Director al Sr. Carlos Mladinic Alonso, por lo que la composición por género del Directorio quedó conformado de la siguiente forma:

SEXO	CANTIDAD
MASCULINO	6
FEMENINO	0

b. Número de Personas por Nacionalidad.

Considerando aspectos legales, los miembros del Directorio son de nacionalidad chilena.

NACIONALIDAD	CANTIDAD
CHILENA	6

c. Número de Personas por Rango de Edad.

Las últimas modificaciones a la Norma, disponen señalar el número de integrantes del directorio cuya edad es inferior a 30 años, está entre 30 y 40 años, entre 41 y 50 años, entre 51 y 60 años, entre 61 y 70 años y superior a 70 años. Tal situación se informa en el cuadro que se inserta a continuación.

RANGO DE EDAD	CANTIDAD
INFERIOR A 30	0
30 A 40	0
41 A 50	0
51 A 60	5
61 A 70	1
SUPERIOR A 70	0

d. Número de Personas por Antigüedad.

Las últimas modificaciones a la Norma, disponen señalar el número de integrantes del directorio que hayan desempeñado el cargo de director o directora en la entidad por menos de 3 años, entre 3 y 6 años, más de 6 y menos de 9 años, entre 9 y 12 años y más de 12 años. Tal situación se informa en el cuadro que se inserta a continuación.

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	CANTIDAD
MENOS DE 3	5
ENTRE 3 A 6	1
MÁS DE 6 Y MENOS DE 9	0
ENTRE 9 A 12	0
MÁS DE 12	0

2. **Diversidad de la Dirección Ejecutiva y Gerencias que reportan a ésta o al Directorio.**
En este caso, las modificaciones a la Norma, disponen incluir la siguiente información:

a. **Número de Personas por Género.**

Se deberá especificar el número de gerentes de sexo femenino y el número de gerentes de sexo masculino.

SEXO	CANTIDAD
MASCULINO	9
FEMENINO	0

b. **Número de Personas por Nacionalidad.**

Se deberá especificar el número de gerentes de nacionalidad chilena y el número de gerentes extranjeros.

NACIONALIDAD	CANTIDAD
CHILENA	9
OTRO	0

c. Número de Personas por Rango de Edad.

Se deberá señalar el número de gerentes cuya edad es inferior a 30 años, está entre 30 y 40 años, entre 41 y 50 años, entre 51 y 60 años, entre 61 y 70 y superior a 70 años.

RANGO DE EDAD	CANTIDAD
INFERIOR A 30	0
30 A 40	1
41 A 50	0
51 A 60	5
61 A 70	2
SUPERIOR A 70	1

d. Número de Personas por Antigüedad.

Las últimas modificaciones a la Norma, disponen señalar el número de integrantes del directorio que hayan desempeñado el cargo de director o directora en la entidad por menos de 3 años, entre 3 y 6 años, más de 6 y menos de 9 años, entre 9 y 12 años y más de 12 años. Tal situación se informa en el cuadro que se inserta a continuación.

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	CANTIDAD
MENOS DE 3	1
ENTRE 3 A 6	4
MÁS DE 6 Y MENOS DE 9	1
ENTRE 9 A 12	2
MÁS DE 12	1

3. Diversidad en la organización.

a. Número de Personas por Género.

Se deberá especificar el número total de trabajadores y en número total de trabajadoras.

SEXO	CANTIDAD
MASCULINO	744
FEMENINO	116

b. Número de Personas por Nacionalidad.

Se deberá señalar el número total de trabajadores y trabajadoras de nacionalidad chilena y el de extranjeros.

NACIONALIDAD	CANTIDAD
CHILENA	859
ECUATORIANA	1

c. Números de Personas por Rango de Edad.

Se deberá señalar el número total de trabajadores y trabajadoras cuya edad es inferior a 30 años, está entre 30 y 40 años, entre 41 y 50 años, entre 51 y 60 años, entre 61 y 70 y superior a 70 años.

RANGO DE EDAD	CANTIDAD
INFERIOR A 30	104
30 A 40	189
41 A 50	189
51 A 60	258
61 A 70	108
SUPERIOR A 70	12

d. Número de Personas por Antigüedad.

Se deberá señalar el número total de trabajadores y trabajadoras que ha desempeñado funciones en la entidad por menos de 3 años, entre 3 y 6 años, más de 6 y menos de 9 años, entre 9 y 12 años y más de 12 años.

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	CANTIDAD
MENOS DE 3	163
ENTRE 3 A 6	188
MÁS DE 6 Y MENOS DE 9	70
ENTRE 9 A 12	135
MÁS DE 12	304

4. Brecha salarial por género.

La Norma solicita indicar, la proporción salarial del sueldo bruto promedio que reciben las funcionarias y trabajadoras en relación a los sueldos bruto promedio de funcionarios y trabajadores varones. En el cuadro siguiente, se puede apreciar que en los mayores niveles jerárquicos, se tiende a una mayor equidad, sin embargo, en el estamento de servicios, las mujeres reciben sueldos promedios equivalentes al 67% de lo que recibe un funcionario del género masculino. Esto se explica por el hecho que las mujeres del estamento servicios son casi en su totalidad aseadoras y cuentan con pocos años de servicios, además de ser puestos de alta rotación, cuyos sueldos son bajos comparándolos con los hombres, que ejercen funciones de mayor calificación como son las de, mantenimiento de calderas, gasfitería y carpintería.

ESTAMENTOS	PROPORCIÓN
DIRECTIVOS*	SIN MUJERES
PROFESIONALES	0,89
TÉCNICOS	1,0
ADMINISTRATIVOS	0,99
SERVICIOS	0,69

* Estamento ocupado solo por personal masculino.

I. Factores de Riesgo.

La Norma dispone explicar los factores de riesgo que afectan a la empresa. En la nota 7 de los Estados Financieros, sobre Políticas de Gestión de Riesgos, se explican los factores de riesgo financieros y las acciones que implementa **ENAER** para mitigar esos riesgos, los cuales se relacionan con la administración del riesgo del capital financiero, riesgo de crédito, riesgo de liquidez, riesgo de mercado, riesgo de tipo de cambio, riesgo de tasa de cambio y riesgo de precios.

Los riesgos internos de la Empresa, de sus diferentes procesos de negocios, levantados utilizando la metodología propuesta por la norma ISO 31.000 se califican en cuatro niveles: menor, medio, mayor y no aceptable. En promedio los riesgos de la empresa se encuentran en el nivel medio.

ENAER, posee una unidad de Gestión Integral de Riesgos, que es liderada por un Comité del Directorio, el cual mantiene una constante revisión de los riesgos y actualización de los procedimientos que puedan mitigarlos.

El modelo de Gestión Integral de Riesgos, como se mencionó precedentemente, se basa en la Norma ISO 31.000 y es auditado por el Sistema de Empresas Públicas, con el cual **ENAER** mantiene un convenio de Programación, que considera la implementación de este modelo, como parte de las Guías SEP de Buenas Prácticas de Gobierno Corporativo.

J. Seguros.

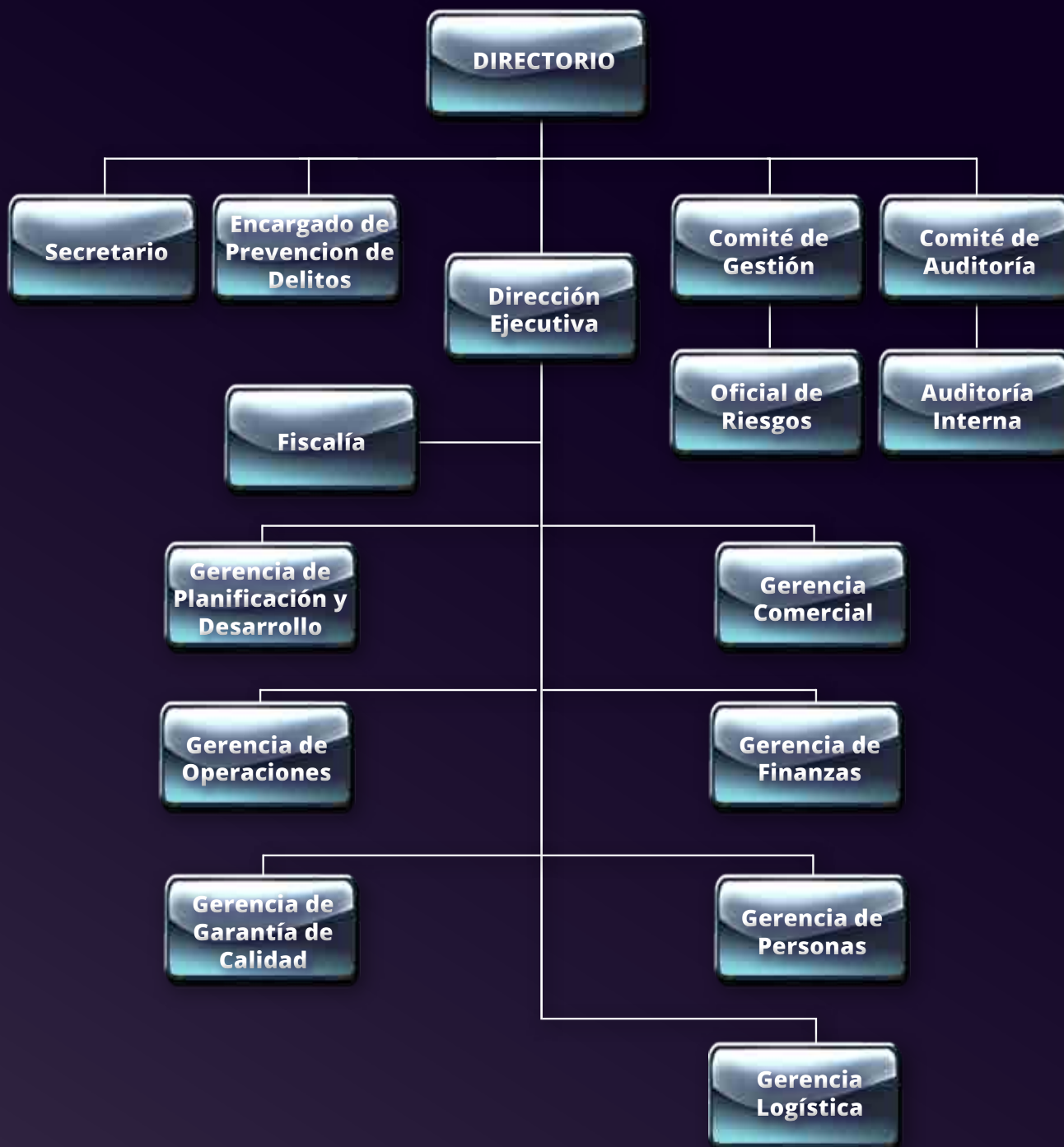
La empresa cuenta con seguros para resguardar razonablemente los riesgos de sus actividades y activos, y también responder civilmente, de ser necesario, ante nuestros clientes. El detalle de los seguros se muestra en el siguiente cuadro:

DESDE	HASTA	COM-PAÑIA	POLIZA	MONE-DA	MONTO	PRIMA BRUTA	TIPO	COBERTURA	MATERIA ASEGURADA
31-12-2015	31-12-2016	LIBERTY	6549576	UF		221,21	VEHICULOS LIVIANOS (18 VEHICULOS)	Daños propios y daños a terceros, más adicionales.	Vehículos según detalles.
31-12-2015	31-12-2016	LIBERTY	6551527	UF		4,76	VEHICULOS PESADOS (2 VEHICULOS)		Vehículos según detalles.
31-12-2015	31-12-2016	RSA	5027684	UF	929.785,63	1.911,3284	TODO RIESGO OPERATIVO ENAER	Todo riesgo incluyendo perjuicios por paralización	Bienes muebles e inmuebles de toda clase ubicados en cualquier lugar del territorio nacional, ya sean de propiedad del asegurado como también los bienes de propiedad de terceros por los cuales el asegurado sea civilmente responsable y aquellos que el asegurado tenga la obligación de asegurar, incluyendo bienes que el asegurado construya o adquiera durante la vigencia de esta póliza y las existencias vendidas y no retiradas se incluyen también las mejoras que a dichos bienes se realicen, sean que pertenezcan o no al asegurado.
31-12-2015	31-12-2016	RSA	5027665	UF	10.000	178,5	RESP.CIVIL GENERAL	Incluye responsabilidad: empresa; patronal, empresa de transporte; construcción vehicular; incendio y/o explosión derivada de filtraciones, contaminación y/o contaminación; daño emergente; lucro cesante y daño moral producto de un perjuicio material o daño corporal causado a terceros; de transporte y/o traslado; suministro de alimento y bebidas no alcohólicas.	Cubre la responsabilidad civil extracontractual en los términos descritos mas adelante por las indemnizaciones que el o los asegurados sean declarados legalmente obligado (s) a pagar ya sean por sentencia ejecutadora o transacción aceptada por el asegurador cuando sea civilmente responsable por daños materiales y/o lesiones corporales causados a terceros derivados de los trabajos realizados por la actividad del asegurado.
31-12-2015	31-12-2016	AIG	20067141-2	USD	10.000.000	31.558,80	RC DIRECTORES & EJECUTIVOS	Condiciones generales de la póliza de seguros de responsabilidades directores y ejecutivos, aprobados por la S.V.S.	Cualquier reclamo presentado en contra de un asegurado en Chile y derivado de, o relacionado con, basado en, o atribuible a un acto corporativo cometido en cualquier parte del mundo asistencia en viaje internacionales para todos los directores titulares cubiertos.
31-12-2015	31-12-2016	ORION	21204	USD	50.000.000	576.763,25	RESP.CIVIL AERONÁUTICA	Condiciones generales de la póliza de responsabilidad civil aprobada por la S.V.S.	Cubre la responsabilidad derivada de todas las operaciones aeronáuticas del asegurado, incluyendo riesgos "premises", products, hangarkeepers, incluyendo riesgos de vuelo y grounding, la responsabilidad civil derivados de cascos aéreos pertenecientes a ENAER y accidentes personales cubre a ENAER y sus subcontratistas para cumplir las labores encomendadas de acuerdo a los procedimientos internos de subcontratación, según las normativas establecidas para tal efecto por ENAER .

III. ADMINISTRACIÓN Y PERSONAL.

A. ORGANIGRAMA.

1. Esquema.

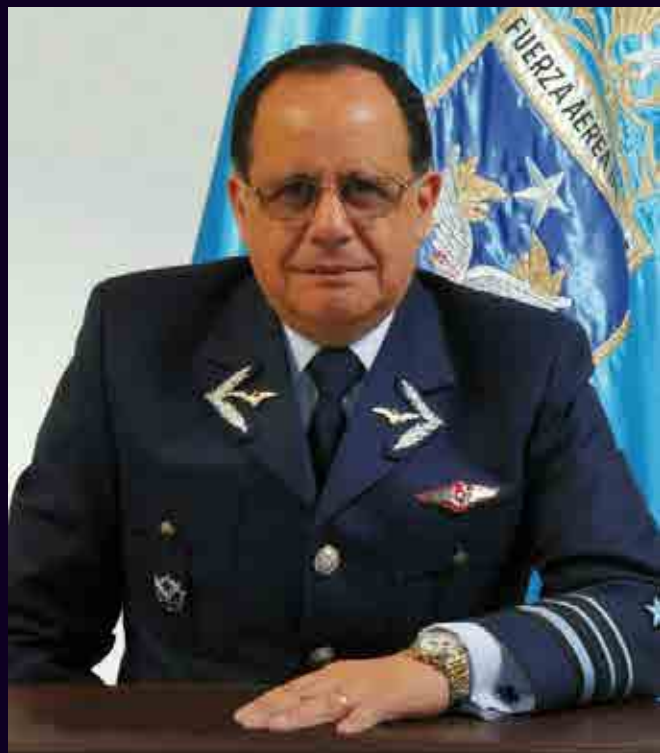


2. Principales funciones.

Respecto de las principales funciones, éstas se encuentran disponibles dentro del banner “*ENAER* Transparente” de la página Web www.enaer.cl , en la cual se debe acceder en la pestaña “Estructura Orgánica”.



Directores de *ENAER*.



JORGE ROBLES MELLA
PRESIDENTE DIRECTORIO
GENERAL DEL AIRE



JORGE UZCATEGUI FORTIN
DIRECTOR
GENERAL DE AVIACIÓN



MARIO MORAGA TRESCKOW
DIRECTOR
GENERAL DE BRIGADA AÉREA (AD)



CARLOS MLADINIC ALONSO
DIRECTOR REPRESENTANTE PRESIDENTE DE
LA REPÚBLICA



JORGE GEBAUER BITTNER
DIRECTOR
GENERAL DE AVIACIÓN



HENRY CLEVELAND CARTES
DIRECTOR
GENERAL DE BRIGADA AÉREA (I)

B. Antecedentes del Directorio.

1. Número de Integrantes.

Conforme a su Ley Orgánica, la Dirección superior de la Empresa está a cargo de su Directorio integrado por seis miembros, que son:

- El Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea, quien lo preside.
- Tres Oficiales Generales de la Fuerza Aérea en servicio activo, designados por su excelencia el Presidente de la República.
- Un representante del Presidente de la República y
- El Director Ejecutivo.

2. Identificación de los integrantes del Directorio.

a. Directores de *ENAER*.

Directores de *ENAER* al 31 de Diciembre de 2016 los miembros del Directorio son:

NOMBRE, CARGO, GRADO O PROFESIÓN	RUT
JORGE ROBLES MELLA PRESIDENTE DIRECTORIO GENERAL DEL AIRE	7.257.008-1
JORGE UZCATEGUI FORTIN DIRECTOR GENERAL DE AVIACIÓN	8.185.264-2
JORGE GEBAUER BITTNER DIRECTOR GENERAL DE AVIACIÓN	9.141.841-K
MARIO MORAGA TRESCKOW DIRECTOR GENERAL DE BRIGADA AÉREA (AD)	9.110.503-9
CARLOS MLADINIC ALONSO DIRECTOR REPRESENTANTE PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA INGENIERO COMERCIAL	6.100.158-7
HENRY CLEVELAND CARTES DIRECTOR GENERAL DE BRIGADA AÉREA (I)	8.622.847-5

3. Remuneraciones de los miembros del Directorio.

Los miembros del directorio de *ENAER* no perciben remuneraciones de parte de la empresa por ocupar dicho cargo.

4. Asesorías contratadas por el Directorio.

De acuerdo a la Ley Orgánica de *ENAER*, las funciones de administración de la empresa recaen en el Director Ejecutivo, quien “como representante legal, tendrá las facultades para ejecutar o celebrar todos los actos y contratos necesarios para la administración ordinaria de *ENAER*”.

En el contexto anterior, y posterior a la realización de una licitación pública, con fecha 05 de agosto de 2014, se suscribió un “Contrato de Servicios Profesionales” con la empresa SURLATINA AUDITORES LIMITADA, por el plazo de hasta cuatro años, renovables anualmente.

En el contexto anterior, dichos servicios se hicieron extensivos a los periodos 2015 y 2016, de acuerdo a lo señalado en el Addendum N° 5, al contrato suscrito entre las partes.

Por los servicios pactados y que efectivamente se prestan a la Empresa, *ENAER* paga anualmente a SURLATINA la suma de \$45.000.000 impuestos incluidos.



C. Comités de Directores.

1. Conformación de los Comités.

Mediante acuerdo de Directorio N° 06/72 de fecha 26 de Marzo de 2013, *ENAER*, conformó en forma voluntaria el Comité de Auditoría y el Comité de Gestión.

2. Miembros de los Comités durante el año 2016.

a. Comité de Auditoría.

Presidente : GAV (A) Eduardo Peña Merino.
Integrante : GBA (AD) Mario Moraga Tresckow.

b. Comité de Gestión.

Presidente : GAV Jorge Uzcategui Fortin
Integrante : Representante de S.E. la Presidenta de la República
Señor Carlos Mladinic Alonso.
Integrante : GBA (I) Henry Cleveland Cartes, Director Ejecutivo.
Integrante : Oficial de Riesgos, Señor Hernán Araneda Muñoz.

3. Remuneraciones de los miembros de los Comités.

Respecto de las remuneraciones de los integrantes de los Comités, estos cargos no consideran remuneración.

4. Actividades de los Comités.

a. Comité de Auditoría.

Durante el año 2016 el Comité de Auditoría desarrolló las siguientes actividades:

Durante el primer trimestre de 2016 tomó conocimiento de las actividades de la empresa de auditoría externa que practicó el examen a la Contabilidad General y evaluó el Control Interno Contable y Administrativo de *ENAER*.

También desarrolló la evaluación del servicio proporcionado por la Empresa de Auditores, trabajo que sirvió de antecedente para definir la renovación del contrato de estos asesores.

Durante los cuatro trimestres, el Comité de Auditoría sostuvo reuniones con el Auditor Interno de *ENAER*, para revisar el avance del plan anual de auditoría y diversas otras materias que fueron puestas en su conocimiento por parte de esta instancia, mediante informes técnicos, de los cuales se derivaron acciones y recomendaciones para la Dirección Ejecutiva.

En el primer trimestre de 2016, el Comité dio a conocer los resultados de las diferentes auditorías realizadas por Auditoría Interna, a las organizaciones internas de *ENAER*, dando seguimiento a las medidas recomendadas mediante el informe correspondiente e instruyendo la forma de subsanar las observaciones.

Durante el segundo trimestre, el Comité se refirió a las observaciones formuladas por la Contraloría General de la República respecto de materias relacionadas a los ingresos provenientes del Contrato Marco suscrito con la Fuerza Aérea de Chile.

A fines del segundo trimestre, el Comité ha instruido a *ENAER*, adoptar las acciones pertinentes para dar cumplimiento integral a la normativa referente a Declaraciones de Patrimonio e Intereses del personal afecto a dicha declaración.

En el segundo semestre, el Comité ha dado prioridad a la finalización de la elaboración del modelo de prevención de delitos de la Ley N° 20.393 de Responsabilidad Penal de la Empresa Jurídica, propuesto por la empresa KPMG. Posterior a los ajustes al modelo, se dio paso a su aprobación a nivel de Directorio.

b. Comité de Gestión.

Durante el ejercicio 2016, este Comité se reunió regularmente, dando cumplimiento al Programa de Trabajo.

En el marco de la Agenda de Probidad, el Comité de Gestión ha sido informado, de las acciones para dar cumplimiento al Oficio Circular N° 20 del Ministerio de Hacienda, que entrega los lineamientos para la implementación en **ENAER** de un Sistema Preventivo contra los Delitos Funcionarios de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo. El Comité, desarrolló una sesión en la cual se expuso una presentación explicativa del Modelo, en la cual se resaltó la organización interna requerida para su implementación, los procedimientos a evaluar en el marco de este sistema y el procedimiento respecto al reporte de operaciones sospechosas.

Relacionado con el cumplimiento de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, el Comité de Gestión, se ha preocupado de dar seguimiento al cumplimiento de las normas de Transparencia Activa. En este aspecto, la Empresa por segundo año consecutivo, ha sido reconocida por el Ministerio de Defensa al lograr el 100% en la aplicación del instructivo N°5 del Consejo para la Transparencia, para la aplicación de la mencionada ley.

Respecto a la Gestión Integral de Riesgos, el Comité está en conocimiento de las sesiones que se han realizado, difundiendo el modelo a las diferentes áreas de la empresa, contribuyendo al proceso de Comunicación y Consulta, cuyo documento oficial será reportado a las entidades fiscalizadoras pertinentes.

En cuanto a las Guías SEP, el Comité de Gestión ha dado las instrucciones para dar prioridad a las brechas de la implementación de las mencionadas guías, resultantes de la Auditoría realizada por el SEP al cumplimiento de ellas por parte de **ENAER**.

5. Asesorías contratadas por los Comités.

A instancias del Comité de Gestión, se contrató una asesoría sobre Gobiernos Corporativos, exponiendo el consultor su trabajo en una reunión de Directorio.

D. Ejecutivos principales.

1. Identificación

El nivel directivo de la empresa está compuesto por el Director Ejecutivo, el Fiscal, el Auditor Interno y las Gerencias de Planificación y Desarrollo, de Personas, de Finanzas, Logística, de Operaciones y Garantía de Calidad, cargos que el 2016 fueron ocupados por las siguientes personas:

CARGO	PROFESIÓN	NOMBRE	RUT	FECHA INGRESO
GERENTE DE FINANZAS	INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN	SAAVEDRA ALIAGA ROBERTO HERNÁN	9.011.271-6	03/12/2012
GERENTE DE LOGÍSTICA	INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN	SAN ROMÁN CUÑADO RODRIGO FIDEL	9.933.859-8	02/01/2013
GERENTE DE PLANIFICACIÓN (INTERINO)	INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN	SAN ROMÁN CUÑADO RODRIGO FIDEL	9.933.859-8	02/01/2013
FISCAL	ABOGADO	BARAHONA FLORES HERNAN	6.518.129-0	04/01/2006
GERENTE OPERACIONES	INGENIERO AERONÁUTICO	HARTMANN SAMHABER KLAUS	7.021.806-2	03/05/2013
GERENTE COMERCIAL (INTERINO)	INGENIERO AERONÁUTICO	FRESARD CONTRERAS JUAN CARLOS	4.712.939-7	01/01/2007
GERENTE DE GARANTIA DE CALIDAD (INTERINO)	INGENIERO AERONÁUTICO	PARETO MELLA EMILIO MARIO	5.815.002-9	02/08/1997
GERENTE DE PERSONAS	INGENIERO DE EJECUCIÓN EN RRHH	ITURRIETA VENEGAS RODRIGO HORACIO	13.277.605-9	01/12/2014
JEFE DE AUDITORIA INTERNA	CONTADOR AUDITOR	SEPÚLVEDA ORÓSTICA JUAN MANUEL	8.053.024-2	02/07/2008

2. Remuneraciones.

En forma comparativa respecto del mismo mes del ejercicio anterior, se informa el monto de las remuneraciones percibidas por los ejecutivos principales.

a. Diciembre 2015.

CARGO	CATEGORIA EMPLEADO	NOMBRE	TIPO DE CONTRATO	ASIGNACION AERONAUTICA	SUELDO BRUTO	SUELDO LIQUIDO	OBSERVACIONES
FISCAL	EMPL. FACH	SAAVEDRA CRÚZ FRANCISCO	INDEFINIDO		\$ 176.864		(*) Asignación percibida por encontrarse en destinación por la FACH en ENAER . Monto no imponible. No afecto a descuentos legales. Monto liquido es igual a monto bruto.
GERENTE DE FINANZAS	EMPL. FACH	SAAVEDRA ALIAGA ROBERTO HERNÁN	INDEFINIDO	\$ 239.656	\$ 0	\$ 0	(*) Asignación percibida por encontrarse en destinación por la FACH en ENAER . Monto no imponible. No afecto a descuentos legales. Monto liquido es igual a monto bruto.
GERENTE DE LOGÍSTICA	EMPL. FACH	SAN ROMÁN CUÑADO RODRIGO FIDEL	INDEFINIDO	\$ 239.656	\$ 0	\$ 0	(*) Asignación percibida por encontrarse en destinación por la FACH en ENAER . Monto no imponible. No afecto a descuentos legales. Monto liquido es igual a monto bruto.
GERENTE DE PLANIF. Y DESARROLLO	EMPL. FACH	SAN ROMÁN CUÑADO RODRIGO FIDEL	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Cargo suplente. No percibe remuneración alguna por este cargo por parte de ENAER
GERENTE OPERACIONES	EMPL. ENAER	HARTMANN SAMHABER KLAUS	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 4.697.765	\$ 3.795.159	
GERENTE COMERCIAL (INTERINO)	EMPL. ENAER	FRESARD CONTRERAS JUAN CARLOS	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 3.771.075	\$ 3.315.075	Recibe Bono de Responsabilidad por Interinato por parte de ENAER
GERENTE DE GARANTIA DE CALIDAD (INTERINO)	EMPL. ENAER	PARETO MELLA EMILIO MARIO	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 3.512.465	\$ 3.115.946	Recibe Bono de Responsabilidad por Interinato por parte de ENAER
GERENTE DE PERSONAS	EMPL. ENAER	ITURRIETA VENEGAS RODRIGO HORACIO	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 5.397.700	\$ 4.196.369	Termino del Contrato de Trabajo con fecha 23.DIC.16
JEFE DE AUDITORIA INTERNA	EMPL. ENAER	SEPÚLVEDA ORÓSTICA JUAN MANUEL	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 3.233.330	\$ 2.896.365	Percibe Bono de Responsabilidad por desempeño de 2 funciones por parte de ENAER

b. Diciembre 2016.

CARGO	CATEGORIA EMPLEADO	NOMBRE	TIPO DE CONTRATO	ASIGNACION AERONAUTICA	SUELDO BRUTO	SUELDO LIQUIDO	OBSERVACIONES
GERENTE DE FINANZAS	EMPL.FACH	SAAVEDRA ALIAGA ROBERTO HERNÁN	INDEFINIDO	\$ 250.984	\$ 0	\$ 0	(*) Asignación percibida por encontrarse en destinación por la FACH en ENAER . Monto no imponible. No afecto a descuentos legales. Monto liquido es igual a monto bruto.
GERENTE DE LOGÍSTICA	EMP. FACH	SAN ROMÁN CUÑADO RODRIGO FIDEL	INDEFINIDO	\$ 250.984	\$ 0	\$ 0	(*) Asignación percibida por encontrarse en destinación por la FACH en ENAER . Monto no imponible. No afecto a descuentos legales. Monto liquido es igual a monto bruto.
GERENTE DE PLANIFICACIÓN (INTERINO)	EMP. FACH	SAN ROMÁN CUÑADO RODRIGO FIDEL	INDEFINIDO	\$ 250.984	\$ 0	\$ 0	Cargo interino. No percibe remuneración alguna por este cargo por parte de ENAER
FISCAL	EMPL. ENAER	BARAHONA FLORES HERNAN	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 3.541.485	\$ 3.137.238	Percibe Bono de Responsabilidad por desempeño de 2 funciones por parte de ENAER
GERENTE OPERACIONES	EMPL. ENAER	HARTMANN SAMHABER KLAUS	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 4.842.622	\$ 3.384.797	
GERENTE COMERCIAL (INTERINO)	EMPL. ENAER	FRESARD CONTRERAS JUAN CARLOS	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 3.548.822	\$ 3.014.388	Recibe Bono de Responsabilidad por Interinato por parte de ENAER
GERENTE DE GARANTIA DE CALIDAD (INTERINO)	EMPL. ENAER	PARETO MELLA EMILIO MARIO	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 3.625.010	\$ 2.686.428	Recibe Bono de Responsabilidad por Interinato por parte de ENAER
GERENTE DE PERSONAS	EMPL. ENAER	ITURRIETA VENEGAS RODRIGO HORACIO	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 4.264.627	\$ 3.254.734	Termino del Contrato de Trabajo con fecha 23.DIC.16
JEFE DE AUDITORIA INTERNA	EMPL. ENAER	SEPÚLVEDA ORÓSTICA JUAN MANUEL	INDEFINIDO	\$ 0	\$ 3.532.203	\$ 2.807.478	Percibe Bono de Responsabilidad por desempeño de 2 funciones por parte de ENAER

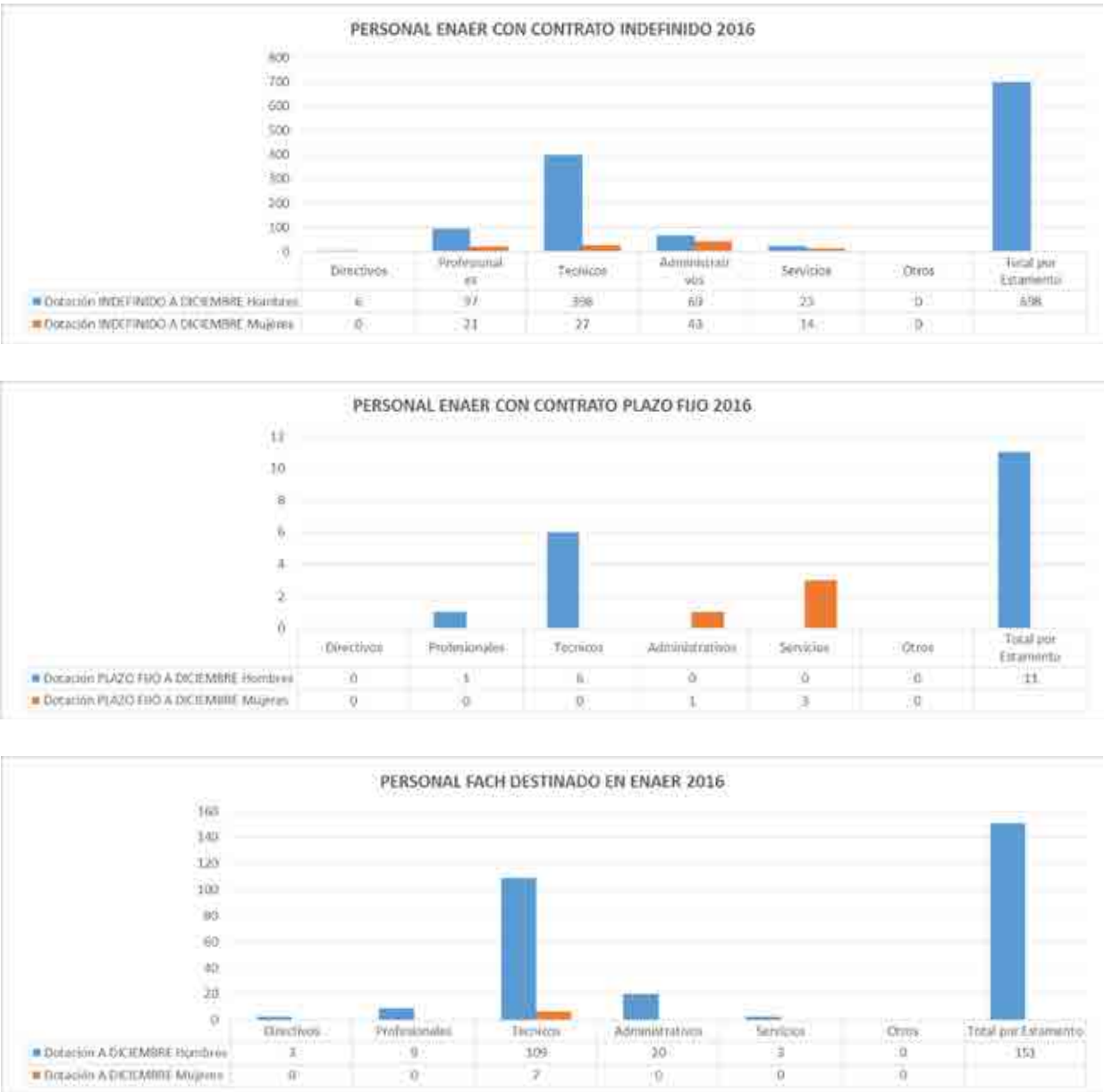
3. Compensaciones y beneficios.

ENAER no cuenta con planes de compensacion o beneficios especiales dirigidos a sus ejecutivos principales.

E. Dotación de personal.

1. Número de trabajadores por estamento.

ENAER contaba, al 31 de Diciembre de 2016, con una dotación de 698 trabajadores con contrato indefinido a los que se sumaban 11 trabajadores con contrato a plazo fijo, lo que implica una dotación de 709 trabajadores. A lo anterior se sumaban 151 funcionarios de la FACH, destinados en ENAER, lo que determina una dotación total de 860 personas. Una visión esquemática se aprecia en los siguientes gráficos:



2. Departamento de Calidad de Vida.

a. Creación Departamento Calidad de Vida.

Durante el año 2016, la Gerencia de Personas, en su afán de velar por el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores, asumió un nuevo desafío y llevó a cabo la reestructuración del área del Servicio de Bienestar, pasando a denominarse Departamento de Calidad de Vida de **ENAER** y en donde el Servicio pasa a ser uno de los 6 ejes que componen el nuevo Departamento, constituido por los siguientes:

- Servicio a las Personas.
- Servicio de Bienestar Social.
- Plataforma de Convenios.
- Orientación, Educación y asesoría.
- Conciliación vida personal, familiar y laboral.
- Vida Sana.
- Apoyo y contención al trabajador.

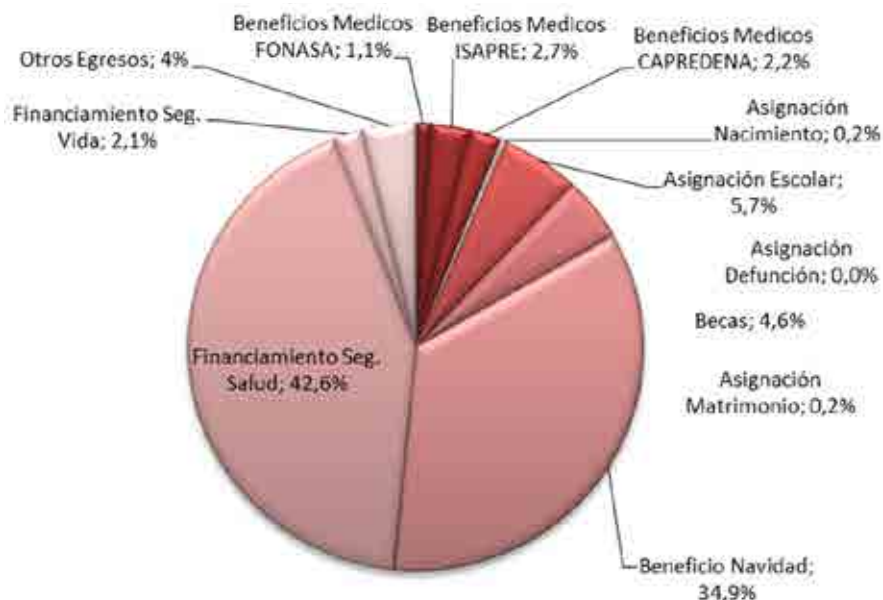
b. Servicio de Bienestar Social.

A lo largo del año 2016, el Servicio de Bienestar Social desarrolló convenios y actividades a fin de otorgar diversos beneficios que permiten mejorar las condiciones de vida de sus afiliados, los que al término del año logran representar un 65% del total de la dotación de **ENAER**.

El total de los fondos desembolsados para el financiamiento de beneficios para sus afiliados y cargas legales \$111.656.118.-

TOTAL GASTOS A DICIEMBRE 2016		\$113.249.925	
Devoluciones Dentales y Médicas	6,0 %	\$ 6.855.640	502 Transacciones gestionadas
Asignación Nacimiento	0,2 %	\$ 192.000	04 Asignaciones
Asignación Matrimonio	0,2 %	\$ 192.000	04 Asignaciones
Asignación Defunción	0,0 %	\$ 0	0 Asignación
Asignación Escolar	5,7 %	\$ 6.407.000	242 Asignaciones
Becas de Estudio	4,6 %	\$ 5.241.666	24 Alumnos Becados
Beneficio Navidad	34,9 %	\$ 39.490.251	435 Titulares beneficiados
Seguro de Salud Titulares y Cargas Bienestar Social Financia el 80% de la Póliza	42,6 %	\$ 48.216.713	Asegurados en una póliza de seguro complementario de Salud otorgando UF 400 de cobertura tope, en total se reembolsó UF1.647
Seguro de Vida para Titulares Bienestar social Financia el 100% de la Póliza	2,02 %	\$ 2.260.790	412 Asegurados a los cuales se les financia una cobertura de UF 100 en caso de fallecimiento
Gift Card Septiembre	3,8 %	\$ 4.292.690	

TOTAL GASTOS A DICIEMBRE 2016



TOTAL INGRESOS A DICIEMBRE 2015 \$ 116.702.970			
Aportes de ENAER	4,28 %	\$ 5.000.000	Se mantuvo respecto año 2014
Aportes de los afiliados 1,5% del Sueldo	67,51 %	\$ 78.783.824	
Comisiones Convenios	13,41 %	\$ 15.645.782	
Renta por intereses préstamos	0,98 %	\$ 1.145.085	29 préstamos sociales otorgados
Cuotas de Incorporación 1,5% del Sueldo	0,32 %	\$ 375.296	
Donaciones y Legados -ENTEL	13,50 %	\$ 5.752.983	

TOTAL INGRESOS A DICIEMBRE 2016



c. Otros Beneficios.

En el marco de la salud y autocuidado durante el 2do semestre del 2016, se llevo a cabo un operativo oftalmológico gratuito para los afiliados, y operativo medico preventivo para todos los trabajadores.



3. Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

En el contexto del Convenio de Programación SEP - **ENAER**, se implementó en **ENAER** la Guía SEP de Responsabilidad Social Empresarial, cuyo objeto es internalizar en la conciencia colectiva de los empleados, de la comunidad y de los diferentes stakeholders (partes interesadas), el compromiso de la Empresa con el desarrollo sustentable.

Uno de los grandes desafíos del sector público empresarial para los próximos años es fortalecer la confianza de los ciudadanos en dicho sector. Para ello, la empresa aspira a convertirse en un modelo a seguir para otras entidades, lo que implica necesariamente liderar el proceso de incorporación de criterios socialmente responsables en sus políticas de gestión, trasladando además su ejemplo a sus grupos de interés y ejerciendo un efecto de tracción en sus proveedores. La preocupación se orienta a que **ENAER** no solo genere ingresos, sino que también fomente la ética asociada al bienestar de quienes trabajan en ella, de los que integran su entorno y el medio que los rodea. Asimismo, busca convertir un compromiso voluntario de prácticas sociales y medioambientales en acciones de tipo habitual.

En el siguiente esquema, se exponen algunas de las actividades que desarrolla la Empresa en los diferentes ámbitos de RSE:





Interna

- Protección social.
- Capacitación.
- Selección de personal bajo criterios objetivos.
- Desvinculación asistida.
- Código de Conducta.

Comunidad

- Actividades culturales.
- Visitas guiadas.
- Alumnos en práctica.

Clientes

- Atención y diálogo.
- Satisfacción del cliente.

Proveedores

- Cumplimiento de pagos dentro de los plazos pactados.
- Diálogo con proveedores.
- Cláusulas medioambientales con proveedores.
- Cumplimiento de obligaciones laborales de proveedores.
- Código de conducta.

Medio Ambiente

- Gestión de residuos y vertidos.
- Capacitación.

Se entrega a continuación, información de mayor detalle respecto de algunos de los ámbitos de RSS presentados en el esquema:

a. Ambito de RSE con la comunidad; alumnos duales.

La Empresa Nacional Aeronáutica de Chile, consciente de su responsabilidad Social con la comunidad, firmó a inicios de 2016, un convenio de cooperación mutua con el Colegio Polivalente Paul Harris School, ubicado en la comuna del El Bosque, en materia de Formación Dual de los alumnos de la carrera de Mecánicos de Mantenimiento de Aeronaves. Este Convenio permite, al alumno complementar los aprendizajes de contenidos entregados en el Establecimiento Educacional, con la práctica en la Empresa en condiciones reales de trabajo.

Con esta iniciativa la Empresa realiza un aporte concreto para fortalecer la Educación Técnica en Chile, apoyando la generación de una fuerza de trabajo calificada y capacitada en diversos trabajos de la industria aeronáutica que mejorará los niveles de empleabilidad de los jóvenes de la comuna de El Bosque, ya que proporciona a los estudiantes las competencias que facilitaran su inserción y proyección en el mercado laboral aeronáutico.

Se presenta a continuación evidencia gráfica de las actividades con alumnos duales durante el año 2016.



Alumnos en instrucción en el laboratorio de NDT.



Supervisor explicando las condiciones de un accesorio de motor previo al proceso de inspección no destructiva por líquidos penetrantes.



Alumno en instrucción de mantención de un motor T-56 de un avión C-130 de la FACH.



Instrucción en avión CASA 212 de la FACH.



Alumno en practica recibiendo instrucción de conocimientos de los sistemas de mando al interior de un avión CASA 212 de la FACH.

b. Ambito Medio Ambiente; Control de Residuos.

Emisiones atmosféricas

ENAER desarrolla procesos productivos de pintura, secado de piezas y tratamientos térmicos, que pueden generar material particulado y monóxido de carbono. Por tal razón estas instalaciones cuentan con sistemas de control ambiental, implementados con el fin de minimizar los niveles de estos elementos contaminantes, evitando que sean emitidos a la atmosfera. Dichas instalaciones asimismo cuentan con grupos electrógenos de emergencia, ante cortes de energía eléctrica programados y no programados, que pudieran dejarlos inhabilitados para su función de evitar su emisión a la atmosfera.

Riles

Los RILES generados en los procesos de tratamiento superficial de metales y despinturado de aeronaves en la planta el Bosque, son derivados a la Planta de Tratamiento de RILES (instalación que cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental Favorable), en donde se procede a desarrollar un tratamiento físico-químico del efluente, con el propósito de reducir la carga contaminante de los elementos presentes y dejarlos dentro de los rangos permisibles, previo a la descarga a la red de alcantarillado público.

El efluente descargado a la red de alcantarillado es sometido mensualmente a un programa de monitoreo ambiental, a través de un laboratorio externo autorizado, con el propósito de verificar que los parámetros de descarga se encuentran dentro de los rangos permisibles.

Residuos Peligrosos

Los residuos peligrosos generados producto de las actividades de la empresa, son manejados de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 148/2003 y procedimientos internos.

En cumplimiento de la citada normativa, los residuos peligrosos han sido identificados, clasificados, almacenados en contenedores adecuados, rotulados, sellados, dispuestos temporalmente en las bodegas de acopio acorde a los riesgos implícitos y derivados a través de empresas de transporte autorizadas a instalaciones certificadas, donde se procede al tratamiento y disposición final de dichos desechos.

El proceso de retiro de los residuos peligrosos desde las instalaciones de *ENAER* El Bosque, ha sido declarado a través del “Sistema de Ventanilla Única” del Registro de emisiones y transferencia de contaminantes del Ministerio del Medio Ambiente habilitado para *ENAER*, dando así cumplimiento al D.S N° 148/2003 (SIDREP).

IV. INFORMACIÓN SOBRE SUBSIDIARIAS Y ASOCIADAS E INVERSIONES EN OTRAS SOCIEDADES.

Respecto de las subsidiarias y asociadas (directas e indirectas), **ENAER** presenta participación en la propiedad de dos empresas, que corresponden a DTS, sociedad conformada por **ENAER** y ELTA Systems Limited, y otra sociedad que no desarrolla actividades a la fecha.

A. Desarrollo de Tecnologías y Sistemas Limitada (DTS).

RUT 78.080.440 -8, Domicilio: Rosas No 1444, comuna de Santiago, Giro: Desarrollo de Sistemas y Equipos Electrónicos. Constituida mediante escritura pública de fecha 11 de Enero de 1991, otorgada ante el Notario Público de Santiago don Aliro Veloso Muñoz, extracto de la cual se inscribió a fojas 2.141 No 1.009 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, correspondiente al año 1991 y publicado en el Diario Oficial del día 23 de Enero de 1991.

El nivel de participación de **ENAER** es un 49,99% del capital y ELTA Systems Limited, con un 50,01% de participación en el haber social. El capital de esta sociedad, conforme a su estatuto alcanza al equivalente en pesos a US\$ 6.000.000.

B. ENAER SAI S.A.

Constituida mediante escritura pública de fecha 19 de Marzo de 1998, ante el Notario Público de Santiago don Andrés Rubio Flores, extracto de la cual se inscribió a fojas 6.882 No 5.612 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, correspondiente al año 1998 y se publicó en el Diario Oficial No 36.027, del día 28 de Marzo de 1998.

Al respecto, el capital de la empresa alcanza a la suma de \$13.500.000, dividido en 688.500 acciones de la serie A y 661.500 de la serie B. A su vez, **ENAER** es dueña de 351.135 acciones de la serie A. (por un valor de \$ 3.511.350) y 323.765 acciones de la serie B (por un valor de \$3.237.650). A su vez, la consocia Snow Aviation International Inc. es dueña de 337.365 acciones de la serie A (por un valor de \$3.373.650) y 337.735 acciones de la serie B (por un valor de \$ 3.377.350). Esta sociedad se encuentra inactiva y sin función, no cuenta con RUT ni tampoco con iniciación de actividades.

V. INFORMACIÓN SOBRE HECHOS RELEVANTES O ESENCIALES.

Se efectuaron cambios entre los ejecutivos de **ENAER**. La renuncia voluntaria del Gerencia de Personas, don Rodrigo Iturrieta Venegas, quedando en su reemplazo en forma Interina, el Coronel de Aviación (AD) don Roberto SAAVEDRA Aliaga, mientras se efectúa el proceso de selección del candidato para ocupar el cargo de Gerente de Personas.

A. Respetto de cambios en el Directorio.

Mediante Resolución de la Fuerza Aerea de Chile se dispuso con fecha 07 diciembre 2016 el cese de las funciones como Director de la Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile del General de Aviación Sr. Eduardo Peña Merino. Mediante la misma Resolucion se dispuso a contar de la misma fecha el nombramiento como Director de la Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile del General de Aviación Sr. Jorge Gebauer Bittner.

B. Respetto de la Sociedad **ENAER** SAI S.A.

Con fecha 23 de agosto de 2013, **ENAER** presentó ante el 28º Juzgado Civil de Santiago, un escrito solicitando la disolución de la sociedad **ENAER** SAI S.A., causa rol C-11969-2013 caratulada "**ENAER** con AVIATION INTERNATIONAL INC."

Actualmente se encuentra para ser notificada a la empresa Snow Aviation International en Columbus, Ohio, USA, mediante exhorto internacional, que en opinión de la Fiscalía de **ENAER**, la notificación no se ha efectuado toda vez que no se ha podido ubicar al demandado, por lo que no ha sido posible trabar la Litis. Al 31 de Diciembre de 2016 la situación se encuentra sin variaciones a lo indicado precedentemente.

VI. INFORMES FINANCIEROS.

A continuación se presenta el informe de los auditores independientes y los Estados Financieros, correspondientes al ejercicio 2016.



Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile

Estados financieros e informe de los auditores independientes al
31 de diciembre de 2016 y 2015

Contenido

Informe de los auditores independientes
Estado de Situación Financiera
Estado de Resultados Integrales
Estado de Cambios en el Patrimonio Neto
Estado de Flujos de Efectivo
Notas a los Estados Financieros

MUSD: Miles de Dólares Estadounidenses

Razón Social Auditores Externos : Surlatina Auditores Ltda.
RUT Auditores : 83.110.800-2
Member of Grant Thornton International

Informe de los auditores independientes

Surlatina Auditores
A. Barros Errázuriz 1954, Piso 18
Santiago de Chile
Chile
T +56 2 651 3000
F +56 2 651 3033
www.gtchile.cl

A los señores Directores de:
Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile

Informe sobre los estados financieros

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros adjuntos de Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2016 y 2015 y los correspondientes estados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas y las correspondientes notas a los estados financieros.

Responsabilidad de la Administración por los estados financieros

La Administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera. La Administración también es responsable por el diseño, implementación y mantención de un control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de estados financieros que estén exentos de representaciones incorrectas significativas, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros a base de nuestras auditorías. Efectuamos nuestras auditorías de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Chile. Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo con el objeto de lograr un razonable grado de seguridad que los estados financieros están exentos de representaciones incorrectas significativas.

No hemos auditado los estados financieros consolidados de la asociada D.T.S Ltda. Señalada en Nota 18, la cual presenta al 31 de diciembre de 2016 una inversión de MUS\$ 2.667,88 y una pérdida devengada de MUS\$ 1.856,21 (inversión de MUS\$ 4.264,87 y utilidad devengada de MUS\$ 170,89 al 31 de diciembre de 2015) y ajuste por diferencia de conversión utilidad por MUS\$ 259,22 al 31 de diciembre de 2016 (durante 2015 pérdida de MUS\$ 755,22). Aquellos estados financieros fueron auditados por otros auditores quienes emitieron una opinión con fecha 15 de marzo de 2017, cuyo informe nos ha sido proporcionado y nuestra opinión aquí expresada, en lo que se refiere a los importes utilizados para el cálculo del valor patrimonial de esta asociada, se basa únicamente en el informe emitido por esos auditores.

Una auditoría comprende efectuar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y revelaciones en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de representaciones incorrectas significativas de los estados financieros, ya sea debido a fraude o error. Al efectuar estas evaluaciones de los riesgos, el auditor considera el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de los estados financieros de la entidad con el objeto de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados a las circunstancias, pero sin el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. En consecuencia, no expresamos tal tipo de opinión. Una auditoría incluye, también, evaluar lo apropiadas que son las políticas de contabilidad utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables significativas efectuadas por la Administración, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

Opinión

En nuestra opinión, basada en nuestras auditorías y en el informe de los otros auditores, los mencionados estados financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile al 31 de diciembre de 2016 y 2015 y los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera.

Énfasis en un asunto

- a) En nuestro informe de fecha 24 de marzo de 2017, expresamos una opinión con salvedad sobre los estados financieros del año 2016 y 2015 de Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, debido a que para la fecha de nuestra opinión existía una incertidumbre respecto del valor razonable de los terrenos y edificios. Como se indica en la nota 35, los estados financieros originalmente emitidos el 24 de marzo de 2017 han sido modificados, a objeto de subsanar dicha excepción. En consecuencia, nuestra actual opinión sobre los estados financieros es distinta a la expresada en nuestro informe anterior.
- b) Con fecha 22 de marzo de 2016 emitimos una opinión con la siguiente salvedad por los estados financieros de Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile terminados al 31 de diciembre de 2015: “Por la naturaleza de los procedimientos de control operativos y contable, establecidos por Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile en relación al costo de la mano de obra fija asociadas a las órdenes de trabajo vigentes al 31 de diciembre del 2015, no hemos podido verificar la integridad de dichos costos mediante procedimientos de auditoría alternativos. El costo de mano de obra fija se encuentra asociada a los ingresos fijos del contrato marco con la Fuerza Aérea de Chile.”. A esta fecha hemos realizado procedimientos de auditoría adicionales al año 2015, verificando la integridad de los costos a que se hacía referencia. En consecuencia, nuestra actual opinión sobre los estados financieros del año 2015, como aquí se presentan, no incorpora la referida salvedad y es distinta de la expresada en nuestro informe anterior.
- c) Dado el origen de la constitución de Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, cuyo principal objetivo es prestar servicios de mantención a la Fuerza Aérea de Chile, el 95 % de los ingresos de explotación de la Sociedad por el ejercicio 2016 provienen de servicios prestados a dicha institución (92% de los ingresos del ejercicio 2015). Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile ha definido sus procedimientos de control y registro contable en función de su relación con la Fuerza Aérea de Chile, quedando además su posición financiera vinculada a los resultados de la misma.

- d) Como se expone en Nota 33, durante el año 2016 Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, ha firmado dos contratos por servicios de mantenimiento y apoyo a las operaciones aéreas con el Ejército de Chile.



Marco Opazo Herrera - Socio
Rut : 9.989.364-8

Santiago, Chile
24 de marzo de 2017 (06 de marzo de 2018 para lo expresado en
letra a) del párrafo de énfasis en un asunto y Nota 35)

**EMPRESA NACIONAL DE
AERONÁUTICA DE CHILE**

Estados Financieros por los ejercicios terminados
al 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre 2015
e Informe de los auditores independientes

Contenido:

Informe de los Auditores Independientes
Estados de Situación Financiera Clasificados
Estados de Resultados Integrales por Función
Estados de Cambios en el Patrimonio Neto
Estados de Flujos de Efectivo, Método Directo
Notas a los Estados Financieros

MUSD: Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses

ESTADOS FINANCIEROS

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CLASIFICADOS

(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUSD)

		día mes año al 31 12 2016	día mes año al 31 12 2015	día mes año al 01 01 2015
ACTIVOS	Nota	ACTUAL	ANTERIOR	ANTERIOR
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES		53.426	45.645	49.223
Efectivo y equivalentes al efectivo	06	22.497	12.512	10.687
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	07	1.421	727	972
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	11	11.979	11.235	12.366
Inventarios	12	17.490	21.003	25.040
Otros activos no financieros, corrientes	13	-	11	11
Activos por impuestos, corrientes	14	39	157	147
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES		42.066	41.185	46.232
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participa	18	2.668	4.265	5.174
Activos intangibles distintos de la plusvalía	17	-	462	924
Propiedades, planta y equipo	16	39.398	36.458	40.134
TOTAL ACTIVOS		95.492	86.830	95.455

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros.

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CLASIFICADOS

(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUSD)

		día mes año al 31 12 2016	día mes año al 31 12 2015	día mes año al 01 01 2015
PASIVOS	Nota	ACTUAL	ANTERIOR	ANTERIOR
TOTAL PASIVOS CORRIENTES		44.509	5.535	10.574
Otros pasivos financieros, corrientes	08	36.831	1.524	2.951
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar, corrientes	20	4.677	1.764	3.883
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	11	654	467	927
Otras provisiones, corrientes	19	924	540	515
Pasivos por impuestos corrientes	14	2	5	3
Provisiones por beneficios a los empleados, corrientes	21	1.382	1.192	1.322
Otros pasivos no financieros, corrientes	13	39	43	973
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES		45.289	81.995	84.444
Otros pasivos financieros, no corrientes	08	45.289	81.995	84.444
TOTAL PATRIMONIO		5.694	(700)	437
Capital emitido	22	16.927	16.927	16.927
Ganancias (pérdidas) acumuladas	22	(61.778)	(65.756)	(68.187)
Otras reservas	22	50.545	48.129	51.697
TOTAL PASIVOS		95.492	86.830	95.455

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR FUNCIÓN

(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUSD)

		día mes año			día mes año				
		desde	01	01	2016	desde	01	01	2015
		hasta	31	12	2016	hasta	31	12	2015
RESULTADOS		Nota	ACTUAL			ANTERIOR			
GANANCIA (PÉRDIDA)									
Ingresos de actividades ordinarias		23	46.791			42.402			
Costo de ventas		23	(34.614)			(34.113)			
GANANCIA BRUTA			12.177			8.289			
Gasto de administración		25	(4.352)			(4.305)			
Gastos financieros		28	(1.752)			(2.364)			
Otras ganancias (pérdidas)		27	(451)			(299)			
Ingresos financieros		28	1.568			51			
Diferencia de cambio			(1.354)			893			
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación		18	(1.856)			171			
GANANCIA (PÉRDIDA), ANTES DE IMPUESTO			3.980			2.436			
Gasto por impuestos a las ganancias		15	(2)			(5)			
GANANCIA (PÉRDIDAS) PROCEDENTE DE OPERACIONES			3.978			2.431			
GANANCIA (PÉRDIDA)			3.978			2.431			
OTROS RESULTADOS INTEGRALES									
Revaluación propiedad, planta y equipo			2.157			(2.779)			
Ajustes por conversión			259			(789)			
RESULTADO INTEGRAL TOTAL			2.416			(3.568)			

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros.

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO

(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUSD)

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO

(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUSD)

MOVIMIENTOS	CAPITAL EMITIDO MUSD	SUPERAVIT DE REVALUACION MUSD	OTRAS RESERVAS MUSD	TOTAL RESERVAS MUSD	GANANCIAS (PERDIDAS) ACUMULADAS MUSD	PATRIMONIO ATRIBUIBLES A LOS PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA MUSD	PARTICIPACIONES NO CONTROLADORAS MUSD	TOTAL MUSD
Saldo inicial al 01.01.2016	16.927	17.522	30.607	48.129	(65.756)	(700)	-	(700)
Incremento (disminución) por cambios en políticas contables	-	-	-	-	-	-	-	-
Incremento (disminución) por corrección de errores	-	-	-	-	-	-	-	-
Otro resultado integral	-	2.157	259	2.416	-	2.416	-	2.416
Resultado ingresos y gastos integrales	-	-	-	-	3.978	3.978	-	3.978
Saldos final al 31.12.2016	16.927	19.679	30.866	50.545	(61.778)	5.694	-	5.694
Saldo inicial al 01.01.2015	16.927	28.412	20.500	48.912	(69.391)	(3.552)	-	(3.552)
Incremento (disminución) por cambios en políticas contables	-	(8.111)	10.896	2.785	-	2.785	-	2.785
Incremento (disminución) por corrección de errores	-	-	-	-	1.204	1.204	-	1.204
Saldo inicial reexpresado	16.927	20.301	31.396	51.697	(68.187)	437	-	437
Cambios								
Otro resultado integral	-	(2.779)	(789)	(3.568)	-	(3.568)	-	(3.568)
Resultado ingresos y gastos integrales	-	-	-	-	2.431	2.431	-	2.431
Saldos final al 31.12.2015	16.927	17.522	30.607	48.129	(65.756)	(700)	-	(700)

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

ESTADOS DE FLUJO DE EFECTIVO MÉTODO DIRECTO

(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUSD)

	día mes año desde 01 01 2016 hasta 31 12 2016	día mes año desde 01 01 2015 hasta 31 12 2015
ESTADO DE FLUJO EFECTIVO	ACTUAL	ANTERIOR
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación	14.280	7.948
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	47.841	43.182
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	(17.176)	(19.005)
Pagos a y por cuenta de los empleados	(16.670)	(16.087)
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	153	-
Otras entradas (salidas) de efectivo	132	(142)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	(583)	(780)
Importes procedentes de la venta de propiedad, planta y equipos	91	-
Adiciones propiedad, planta y equipos	(886)	(442)
Otras entradas (salidas) de efectivo	212	(338)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	(3.989)	(5.366)
Pagos de préstamos	(3.013)	(3.479)
Intereses pagados	(976)	(1.887)
Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	9.708	1.802
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	277	23
Efectivo y equivalentes al efectivo, estado de flujos de efectivo, saldo Inicial	12.512	10.687
Efectivo y equivalentes al efectivo, estado de flujos de efectivo, saldo final	22.497	12.512

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros.

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

ÍNDICE

CONTENIDO	PAG.
1 ENTIDAD QUE REPORTA	150
2 BASES DE PREPARACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	151
3 POLÍTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS	158
4 REEXPRESION RETROACTIVA	168
5 CAMBIOS CONTABLES	169
6 EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO	170
7 DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR	172
8 OTROS ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS	174
9 POLÍTICAS DE GESTIÓN DE RIESGO	178
10 INSTRUMENTOS FINANCIEROS	180
11 SALDOS Y TRANSACCIONES CON ENTIDADES RELACIONADAS	181
12 INVENTARIOS	183
13 ACTIVOS Y PASIVOS NO FINANCIEROS CORRIENTES	183
14 ACTIVOS Y PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	184
15 ACTIVOS Y PASIVOS IMPUESTOS DIFERIDOS	185
16 PROPIEDADES, PLANTAS Y EQUIPOS	187
17 INTANGIBLES	189
18 INVERSIONES CONTABILIZADAS USANDO EL MÉTODO POR PARTICIPACIÓN	190
19 OTRAS PROVISIONES CORRIENTES	192
20 CUENTAS COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR	193
21 PROVISIONES CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	194
22 CAPITAL PAGADO Y OTRAS RESERVAS	194
23 INGRESOS Y COSTOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS	196
24 BENEFICIOS Y GASTOS AL PERSONAL	196
25 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	197
26 DEPRECIACIÓN - AMORTIZACIÓN	197
27 OTRAS GANANCIAS (PÉRDIDAS)	198
28 INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS	198
29 INFORMACIÓN POR SEGMENTO	199
30 CONTINGENCIAS Y RESTRICCIONES	201
31 MEDIO AMBIENTE	203
32 ACTIVOS Y PASIVOS EN MONEDA NACIONAL Y EXTRANJERA	204
33 HECHOS RELEVANTES	206
34 HECHOS POSTERIORES	206
35 REEMISION DE ESTADOS FINANCIEROS	206
36 APROBACIÓN DE LOS PRESENTES ESTADOS FINANCIEROS	207

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUSD)

1. ENTIDAD QUE REPORTA

- a) La Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile (ENAER), se constituyó de acuerdo a la Ley Orgánica N°18.297 de fecha 16 de marzo de 1984.

El objeto social de la Empresa es diseñar, construir, fabricar, comercializar, vender, mantener, reparar y transformar cualquier clase de aeronaves, sus piezas o partes, repuestos y equipos aéreos o terrestres asociados a las operaciones aéreas, ya sean estos bienes de su propia fabricación, integrados o de otras industrias aeronáuticas, para la Fuerza Aérea de Chile o para terceros, efectuar estudios e investigaciones aeronáuticas o encargarlos a terceros, otorgar asesorías y proporcionar asistencia técnica y capacitaciones.

La Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, ENAER, a partir del mes de junio de 2009 se ha incorporado a las empresas públicas sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Valores y Seguros, informando sus estados financieros de acuerdo a lo establecido en la Ley N°20.285 sobre acceso a la información pública.

La Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, se encuentra ubicada en Avenida José Miguel Carrera N°11087, Paradero 36 ½ de Gran Avenida, comuna El Bosque.

Al 31 de diciembre de 2016, la empresa cuenta con 709 trabajadores contratados por ENAER y 152 trabajadores contratados por la Fuerza Aérea de Chile que se encuentran destinados en la empresa para asegurar la eficiencia técnica y el control militar de los trabajos que realiza para esa institución. Del total de trabajadores, 8 son Directores y Gerentes, 123 profesionales, 550 técnicos, 141 trabajadores de apoyo administrativo y 39 trabajadores no especializados.

- b) Al 31 de diciembre de 2016, la propiedad de la Compañía es la siguiente:

	Porcentaje de participación %
Estatul	100

2. BASES DE PREPARACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

A continuación se describen las principales políticas contables adoptadas en la preparación de estos Estados Financieros.

- a) **Estándares, interpretaciones y enmiendas son obligatorios por primera vez para los ejercicios financieros asociados al periodo que incluye:**

Estándar, Interpretación y/o Enmienda	Fecha de aplicación obligatoria:
NIIF 14: Cuentas Regulatorias Diferidas Es una norma provisional que pretende mejorar la comparabilidad de información financiera de entidades que están involucradas en actividades con precios regulados. Muchos países tienen sectores industriales que están sujetos a la regulación de precios (por ejemplo gas, agua y electricidad), la cual puede tener un impacto significativo en el reconocimiento (momento y monto) de ingresos de la entidad. Una entidad que ya presenta estados financieros bajo IFRS no debe aplicar esta norma.	Su aplicación es efectiva a contar del 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.
Enmienda a NIC 16: Propiedades, Planta y Equipo y NIC 38: Activos Intangibles En sus enmiendas a NIC 16 y NIC 38 el IASB clarificó que el uso de métodos basados en los ingresos para calcular la depreciación de un activo no es adecuado porque los ingresos generados por una actividad que incluye el uso de un activo, generalmente reflejan factores distintos del consumo de los beneficios económicos incorporados al activo. El IASB también aclaró que los ingresos generalmente presentan una base inadecuada para medir el consumo de los beneficios económicos incorporados de un activo intangible. Sin embargo, esta suposición puede ser rebatida en ciertas circunstancias limitadas.	Esta modificación es aplicable a partir de 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.
Enmienda a NIC 16 “Propiedades, Planta y Equipo” y NIC 41 “Agricultura” Estas enmiendas establecen que el tratamiento contable de las plantas productoras de frutos debe ser igual a propiedades, planta y equipo, debido a que sus operaciones son similares a las operaciones de manufactura.	Esta modificación es aplicable a partir de 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.

Estándar, Interpretación y/o Enmienda	Fecha de aplicación obligatoria:
Enmienda a NIIF 11: Acuerdos Conjuntos Esta enmienda se aplica a la adquisición de una participación en una operación conjunta que constituye un negocio. La enmienda clarifica que los adquirentes de estas partes deben aplicar todos los principios de la contabilidad para combinaciones de negocios de NIIF 3: Combinaciones de Negocios y otras normas que no estén en conflicto con las guías de NIIF 11: Acuerdos Conjuntos.	Esta modificación es aplicable a partir de 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.
Enmienda a NIC 19 “Beneficios a los empleados”. Esta enmienda clarifica que profundidad del mercado de los bonos corporativos de alta calidad crediticia se evalúa en base a la moneda en que está denominada la obligación, en vez del país donde se encuentra la obligación. Cuando no exista un mercado profundo para estos bonos en esa moneda, se utilizará bonos emitidos por el gobierno en la misma moneda y plazos.	Esta modificación es aplicable a partir de 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.
Enmienda a NIC 27: Estados Financieros Separados Esta enmienda restablece la opción de utilizar el método de la participación para la contabilidad de las inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos y asociadas en los estados financieros separados.	Esta modificación es aplicable a partir de 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.
Enmienda a NIC 28: Inversiones en Asociadas y Negocios Conjuntos y NIIF 10: Estados Financieros Consolidados Estas enmiendas abordan una inconsistencia reconocida entre los requerimientos de NIIF 10 y los de NIC 28 en el tratamiento de la venta o la aportación de bienes entre un inversor y su asociada o negocio conjunto. Establece que cuando la transacción involucra un negocio (tanto cuando se encuentra en una subsidiaria o no) se reconoce una ganancia o una pérdida completa. Se reconoce una ganancia o pérdida parcial cuando la transacción involucra activos que no constituyen un negocio, incluso cuando los activos se encuentran en una subsidiaria.	Esta modificación es aplicable a partir de 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.

Estándar, Interpretación y/o Enmienda	Fecha de aplicación obligatoria:
Enmienda a NIIF 5: Activos no Corrientes Mantenedidos para la Venta y Operaciones Discontinuas Esta enmienda clarifica que si la entidad reclasifica un activo (o grupo de activos para su disposición) desde mantenido para la venta directamente a mantenido para distribuir a los propietarios, o desde mantenido para distribuir a los propietarios directamente a mantenido para la venta, entonces el cambio en la clasificación es considerado una continuación en el plan original de venta. El IASB aclara que en estos casos no se aplicarán los requisitos de contabilidad para los cambios en un plan de venta.	Esta modificación es aplicable a partir de 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.
Modificación a NIIF 7: Instrumentos Financieros: Información a Revelar Esta modificación clarifica que los acuerdos de servicio pueden constituir implicación continuada en un activo transferido para los propósitos de las revelaciones de transferencias de activos financieros. Generalmente esto será el caso cuando el administrador tiene un interés en el futuro rendimiento de los activos financieros transferidos como consecuencia de dicho contrato.	Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.
Modificación a NIC 34: Información Financiera Intermedia Esta modificación clarifica que las revelaciones requeridas deben estar o en los estados financieros interinos o deben ser indicadas con referenciadas cruzadas entre los estados financieros interinos y cualquier otro informe que lo contenga.	La modificación será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.

Estándar, Interpretación y/o Enmienda	Fecha de aplicación obligatoria:
Modificación a NIIF 10: Estados Financieros Consolidados, NIIF 12: Información a Revelar sobre Participaciones en Otras Entidades y NIC 28: Inversiones en Asociadas y Negocios Conjuntos Estas modificaciones introducen clarificaciones menores acerca de los requerimientos para la contabilización de entidades de inversión.	Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.
Modificación a NIC 1“Presentación de Estados Financieros” Estas modificaciones abordan algunas preocupaciones expresados sobre los requerimientos de presentación y revelación, y aseguran que las entidades tienen la posibilidad de ejercer juicio cuando apliquen NIC 1.	Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2016 y su adopción anticipada es permitida.

Las normas y enmiendas adoptadas, que han entrado en vigor a partir del 1 de enero de 2016, no han tenido un efecto significativo en los estados financieros. El resto de los criterios aplicados en 2016 no ha variado respecto a los utilizados en el año anterior.

- b) **Nuevas normas, interpretaciones y enmiendas emitidas, no vigentes para el ejercicio 2016, para las cuales no se ha efectuado adopción anticipada de las mismas.**

Estándar, Interpretación y/o Enmienda	Fecha de aplicación obligatoria:
NIIF 9: Instrumentos Financieros Modifica la clasificación y medición de los activos financieros e introduce un modelo “más prospectivo” de pérdidas crediticias esperadas para la contabilidad del deterioro y un enfoque sustancialmente reformado para la contabilidad de coberturas. Las entidades también tendrán la opción de aplicar en forma anticipada la contabilidad de ganancias y pérdidas por cambios de valor justo relacionados con el “riesgo crediticio propio” para los pasivos financieros designados al valor razonable con cambios en resultados, sin aplicar los otros requerimientos de IFRS 9.	Su aplicación es obligatoria a contar del 1 de enero de 2018 y su adopción anticipada es permitida.

Estándar, Interpretación y/o Enmienda	Fecha de aplicación obligatoria:
NIIF 15: Ingresos procedentes de Contratos con Clientes Es una nueva norma que es aplicable a todos los contratos con clientes, excepto arrendamientos, instrumentos financieros y contratos de seguros. Esta nueva norma pretende mejorar las inconsistencias y debilidades de NIC 18 y proporcionar un modelo que facilitará la comparabilidad de compañías de diferentes industrias y regiones. Proporciona un nuevo modelo para el reconocimiento de ingresos y requerimientos más detallados para contratos con elementos múltiples.	Su aplicación es obligatoria a contar del 1 de enero de 2018 y su adopción anticipada es permitida.
NIIF 16 “Arrendamientos”. Establece la definición de un contrato de arrendamiento y especifica el tratamiento contable de los activos y pasivos originados por estos contratos desde el punto de vista del arrendador y arrendatario. La nueva norma no difiere significativamente de la norma que la precede, NIC 17 Arrendamientos, con respecto al tratamiento contable desde el punto de vista del arrendador. Sin embargo, desde el punto de vista del arrendatario, la nueva norma requiere el reconocimiento de activos y pasivos para la mayoría de los contratos de arrendamientos.	Esta modificación es aplicable a partir de 1 de enero de 2019 y su adopción anticipada es permitida si ésta es adoptada en conjunto con NIIF 15 “Ingresos procedentes de Contratos con Clientes”.
Enmiendas a NIC 12, NIC 7 y NIIF 2. NIC 12, asociada a reconocimiento de activos por impuestos diferidos por pérdidas no realizadas. NIC 7, asociada a información adicional a revelar en la presentación del estado de flujos de efectivo. NIIF 2, asociada a clasificación y medición de transacciones de pagos basados en acciones.	Su aplicación es obligatoria a contar del 1 de enero de 2017

La Administración de la Sociedad estima que la adopción de las Normas, Enmiendas e Interpretaciones, antes descritas, y que pudiesen aplicar a la Sociedad, no tendrán un impacto significativo en los estados financieros de la Sociedad en el ejercicio de su primera aplicación, salvo IFRS 15 e IFRS 16 en proceso de evaluación.

c) Responsabilidad de la información y estimaciones realizadas

La información contenida en estos estados financieros es responsabilidad del Directorio de Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, que manifiesta expresamente que se han aplicado en su totalidad los principios y criterios incluidos en las NIIF, al igual que los requerimientos establecidos por la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile, la cual exige el método directo en la preparación del estado de flujos de efectivo.

d) Moneda funcional y de presentación

La moneda funcional y de presentación de la Compañía es el dólar de los Estados Unidos.

Las transacciones denominadas en monedas extranjeras se convierten a dólares de los Estados Unidos de la siguiente forma:

- Las transacciones en moneda extranjera se reconocen inicialmente a la tasa de cambio a la fecha de la transacción;
- Los activos y pasivos monetarios se convierten a las tasas de cambio a la fecha de estado de situación financiera;
- Los activos y pasivos no monetarios se convierten a las tasas de cambio históricas vigentes a la fecha de cada transacción;
- Los ingresos y gastos se convierten a las tasas de cambio promedio durante el período de reporte, excepto la depreciación y amortización que se convierten a las tasas de cambio aplicables a los activos relacionados, y
- Las ganancias y pérdidas de cambio por conversión se incluyen en el estado de resultado integral.

Por ello, los activos y pasivos en CLP (pesos chilenos) se han convertido a dólares de los Estados Unidos a las tasas de cambio de cierre de cada uno de los ejercicios:

Fecha	CLP
31 de diciembre de 2016	669,47
31 de diciembre de 2015	710,16

e) Uso de estimaciones y juicios

La preparación de los estados financieros de acuerdo con las NIIF requiere que la administración realice juicios, estimaciones y supuestos que afectan los montos de activos y pasivos informados, las revelaciones de activos y pasivos contingentes a la fecha de los estados financieros y los montos informados de ingresos y gastos durante el período de reporte.

Estas estimaciones y supuestos en la determinación de los valores en libros incluyen, pero no se limitan a lo siguiente:

(i) Depreciación y amortización
Se necesita ejercer juicio significativo para determinar la vida útil y los valores residuales utilizados el cálculo de la depreciación y amortización. Asimismo, no se puede entregar seguridad alguna de que las vidas útiles y los valores residuales reales, no podrían diferir significativamente de los supuestos actuales.

(ii) Deterioro de activos
El valor en libros de las propiedades, planta y equipo se revisa a cada fecha de reporte para determinar si existe indicio de deterioro. Si el valor en libros de un activo excede su valor recuperable, el activo se encuentra deteriorado y se reconoce una pérdida por deterioro en el estado de resultado integral.

La evaluación de los valores razonables requiere el uso de estimaciones y supuestos para determinar la producción recuperable, los precios de commodities, las tasas de descuento, los múltiplos del valor neto realizable del activo (VNR), las tasas de cambio, los futuros requerimientos de capital y el desempeño operativo. Cambios en cualquiera de las estimaciones o los supuestos usados para determinar el valor razonable de otros activos podrían afectar el análisis del deterioro.

(iii) Vida útil de propiedad, planta y equipos
La Administración determina las vidas útiles estimadas y la depreciación de sus activos, la Compañía revisa la vida útil estimada de los bienes, propiedad, planta y equipo al cierre de cada período.

(iv) Impuestos diferidos
La Compañía reconoce el beneficio por impuesto diferido relacionado con los ingresos diferidos y con los recursos de los activos por impuesto en la medida que la recuperación sea probable. La evaluación de la recuperabilidad sobre los activos por impuestos diferidos requiere que la administración realice estimaciones significativas de las futuras utilidades imponibles.

Que los futuros flujos de efectivo y las utilidades imponibles difieran significativamente de estas estimaciones, puede afectar significativamente la capacidad de la Compañía de realizar los activos por impuestos diferidos netos registrados a la fecha del estado de situación financiera. Además, futuros cambios a las leyes tributarias podría limitar. La capacidad de la Compañía de obtener deducciones fiscales a los ingresos diferidos y a los activos por impuesto a los recursos en períodos futuros.

- (v) Valor razonable de los terrenos y construcciones
El valor razonable de los terrenos y construcciones se determinan usando técnica de valorización. La compañía realiza revaluaciones que se efectúan a través de tasadores independientes, determinando los respectivos valores basados en un modelo de valorización de nivel 3, en el marco de NIIF 13, Determinación de valores razonables, basados en los enfoques de ingresos y de costos, según corresponda.
- (vi) Valor razonable de los instrumentos derivados y otros instrumentos financieros
El valor razonable de los instrumentos financieros que no se negocian en un mercado activo se determinan usando técnica de valorización. La compañía usará el juicio para seleccionar una variedad de métodos, hace hipótesis que se basarán principalmente en las condiciones de mercado existentes a la fecha del balance. En el caso de los instrumentos financieros derivados, los supuestos realizados están basados en las tasas del mercado cotizadas y ajustadas por las características específicas de los instrumentos. Los otros instrumentos financieros se valorizan usando un análisis de los flujos de efectivo descontados basados en presunciones sustentadas, cuando sea posible, por los precios o tasas de mercado observadas.
- (vii) Juicios y demandas
Para aquellos juicios y demandas que mantiene la empresa, han sido ponderados sus efectos en la sociedad.

3. POLÍTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS

a) Efectivo y equivalentes al efectivo

Efectivo y equivalentes al efectivo se compone de los saldos en efectivo e inversiones en Depósitos a Plazo con vencimientos originales de tres meses o menos.

b) Inventarios

Los inventarios se valorizan al costo o al valor neto de realización, el que sea menor. El costo de los inventarios se basa en el método de promedio ponderado, e incluye los desembolsos en la adquisición de inventarios y otros costos incurridos en su traslado a su ubicación y condiciones actuales.

La determinación de los deterioros sobre inventarios, se basa en una medición del área técnica, tomando en consideración estudios proporcionados respecto de la recuperabilidad de los importes registrados en el inventario.

El valor neto de realización es el valor de venta estimado durante el curso normal del negocio, menos los costos de terminación y los gastos de ventas estimados.

c) Propiedades, planta y equipos

(i) Reconocimiento y medición

Las partidas de propiedades, planta y equipo tendrá como política contable el modelo de revaluación para sus terrenos, construcciones y obras de infraestructura y el modelo del costo para el resto de sus activos menos su depreciación acumulada, menos el valor residual y menos cualquier pérdida por deterioro acumulada que haya sufrido.

Las revaluaciones de los terrenos, construcciones y obras de infraestructura se efectuarán a través de tasadores independientes, determinando los respectivos valores basados en un modelo de valorización de nivel 3, en el marco de NIIF 13 - Determinación de valores razonables, basados en los enfoques de ingresos y de costos, según corresponda, siempre y cuando los valores razonables no experimenten grandes cambios que difieran significativamente de su valor libro, en este caso sería necesaria una nueva revaluación antes del plazo establecido en esta política.

El costo adquisición, incluye gastos que son directamente atribuibles a la adquisición del activo. El costo de activos construidos por la propia entidad incluye el costo de los materiales y la mano de obra directa, cualquier otro costo directamente atribuible al proceso de hacer que el activo sea apto para trabajar para su uso previsto, y los costos de dismantelar y remover las partidas y de restaurar el lugar donde estén ubicados, y los costos por préstamos capitalizados.

Cuando partes de una partida de propiedad, planta y equipo poseen vidas útiles distintas, son registradas como partidas separados (componentes importantes) de propiedad, planta y equipo.

La utilidad o pérdida de la venta de partidas de propiedad, planta y equipo son determinada comparando el precio de venta con el valor en libro de dicho activo y se reconocen netos en el rubro otros ingresos (egresos) de operación en el estado de resultados.

(ii) Costos posteriores

El costo de reemplazar parte de una partida de propiedad, planta y equipo es reconocido en su valor en libros, si es posible que los beneficios económicos futuros incorporados dentro de la parte fluyan a la entidad y su costo pueda ser medido de manera fiable. El valor en libros de la parte reemplazada es excluido de los activos. Los costos del mantenimiento diario de la propiedad, planta y equipo son reconocidos en resultados cuando se incurren.

(iii) Depreciación

La depreciación se calcula sobre el monto depreciable, que corresponde al costo de un activo, u otro monto que se substituye por el costo, menos su valor residual.

La depreciación es reconocida en resultados con base en los métodos de depreciación lineal y de las horas máquinas, sobre las vidas útiles estimadas de cada parte de una partida de propiedad, planta y equipo, debido que éstas reflejan con mayor exactitud el consumo esperado de los beneficios económicos futuros relacionados con el activo.

Los activos mantenidos en leasing financiero son depreciados en el período más corto entre el arrendamiento y sus vidas útiles.

El terreno no se deprecia.

Los métodos de depreciación, vidas útiles y valores residuales son revisados en cada fecha de reporte.

Las vidas útiles estimadas de las propiedades, planta y equipos estimados se presentan a continuación:

Detalle	Vida útil máxima (años)
Construcciones y obras de infraestructura	
Obra gruesa	54
Instalaciones	9
Terminaciones	9
Obras exteriores	14
Maquinarias y equipos	15
Vehículos	5
Activos en leasing	6
Otros activos	5

d) Activos intangibles distintos de la plusvalía

(i) Reconocimiento y medición

Los activos intangibles que son adquiridos por la entidad y tienen una vida útil, son valorizados al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro.

(ii) Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados sólo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

(iii) Amortización

La amortización se calcula sobre el monto depreciable, que corresponde al costo de un activo, u otro monto que se substituye por el costo, menos su valor residual.

La amortización es reconocida en resultados con base en el método de amortización lineal durante la vida útil estimada de los activos intangibles desde la fecha en que se encuentren disponibles para su uso, puestos que éstas reflejan con mayor exactitud el patrón de consumo esperado de los beneficios económicos futuros relacionados con el activo.

Las vidas útiles de los intangibles estimados se presentan a continuación:

Detalle	Vida útil (años)
Software	6

Los métodos de amortización, vidas útiles y valores residuales son revisados en cada fecha de reporte.

(iv) Gastos de investigación y desarrollo

Los costos incurridos en el desarrollo de ciertos proyectos específicos significativos (que cumplen las condiciones para ser calificados como activos) se activan y amortizan en los períodos en que dichos costos generan ingresos. La Compañía considera que, dada la naturaleza de los activos intangibles que mantiene, éstos poseen vida útil finita. La amortización es calculada en forma lineal utilizando las vidas útiles estimadas y se determinó en base al tiempo que se espera obtener beneficios económicos futuros. La vida útil estimada y el método de amortización son revisados al cierre de cada estado de situación financiera, contabilizando el efecto de cualquier cambio de la estimación de forma prospectiva.

Los gastos de investigación se reconocen directamente en resultados del ejercicio.

e) Inversiones en entidades asociadas contabilizadas utilizando el método de participación

Las entidades asociadas son aquellas entidades en donde la Compañía tiene influencia significativa, pero no el control, sobre las políticas financieras y operacionales, se asume que existe una influencia significativa cuando la Compañía posee entre el 20% y el 50% del derecho de voto de otra entidad.

Las inversiones en entidades asociadas se reconocen según el método de participación y se reconocen inicialmente al costo. El costo de la inversión incluye los costos de transacción. Posteriormente se reconoce en base a la participación en patrimonio y resultados.

f) Impuestos a las ganancias

El gasto por impuesto a la renta está compuesto por impuestos corrientes e impuestos diferidos. Los impuestos corrientes y los impuestos diferidos son reconocidos en resultados.

El impuesto corriente es el impuesto esperado por pagar o por recuperar por el resultado tributario del ejercicio, usando las tasas impositivas vigentes a la fecha del balance.

Los impuestos diferidos son reconocidos por las diferencias temporales existentes entre el valor libro de los activos y pasivos para propósitos financieros y los montos usados para propósitos tributarios. Los impuestos diferidos son valorizados a las tasas impositivas que se espera aplicar a las diferencias temporarias cuando son reversadas, basándose en las leyes vigentes a la fecha del balance.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos son ajustados si existe un derecho legal exigible de ajustar los pasivos y activos por impuestos corrientes, y están relacionados con los impuestos a la renta aplicados por la misma autoridad tributaria sobre la misma entidad tributable, pero pretenden liquidar los pasivos y activos por impuestos corrientes en forma neta, o sus activos y pasivos tributarios serán realizados al mismo tiempo.

Un activo por impuestos diferidos es reconocido por las pérdidas tributarias no utilizadas, los créditos tributarios y las diferencias temporarias deducibles, en la medida en que sea probable que las utilidades imponibles futuras estén disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Los activos por impuestos diferidos son revisados en cada fecha de balance y son ajustados, en la medida que no sea probable que los beneficios por impuestos relacionados sean realizados.

g) Provisiones

Una provisión se reconoce sí, es resultado de un suceso pasado, la entidad posee una obligación legal o implícita que puede ser estimada de forma fiable y es probable que sea necesario un flujo de salida de beneficios económicos para resolver la obligación. Las provisiones se determinan descontando el flujo de efectivo que se espera a futuro a la tasa antes de impuestos que refleja la evaluación actual del mercado del valor del dinero en el tiempo y de los riesgos específicos de la obligación. El saneamiento del descuento se reconoce como costo financiero.

Las provisiones se cuantifican teniendo en consideración la mejor información disponible en la fecha de emisión de los estados financieros.

h) Beneficios a los empleados

Beneficios a corto plazo

Las obligaciones por beneficios a los empleados a corto plazo son medidas en base no descontada y son reconocidas como gastos a medida que el servicio relacionado se provee.

Se reconoce una obligación por el monto que se espera pagar si la entidad posee una obligación legal o constructiva actual de pagar este monto como resultado de un servicio entregado por el empleado en el pasado y la obligación puede ser estimada con fiabilidad.

i) Arrendamientos

Los arrendamientos en términos en los cuales la entidad asume sustancialmente todos los riesgos y beneficios de propiedad se clasifican como arrendamientos financieros. A partir del reconocimiento inicial, el activo arrendado se valoriza al menor entre el valor razonable y el valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento. Después del reconocimiento inicial, el activo es contabilizado de acuerdo con la política contable aplicable a éste.

Otros arrendamientos son arrendamientos operativos y los activos arrendados no son reconocidos en el estado de situación financiera de la entidad y los cuales se reconocen como gastos de forma lineal durante el plazo del mismo.

j) Activos financieros

(i) Activos financieros no derivados

Inicialmente la entidad reconoce los préstamos y las partidas por cobrar en la fecha en que se originan. Todos los otros activos financieros se reconocen inicialmente a la fecha de la transacción en la que la entidad se hace parte de las disposiciones contractuales del instrumento.

La entidad da de baja un activo financiero cuando los derechos contractuales a los flujos de efectivo derivados del activo expiran, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales del activo financiero en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad del activo financiero. Cualquier participación en los activos financieros transferidos que sea creada o retenida por la entidad se reconoce como un activo o pasivo separado.

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto presentado en el estado de situación financiera cuando, y sólo cuando, la entidad cuenta con un derecho legal para compensar los montos y tiene el propósito de liquidar sobre una base neta o de realizar el activo y liquidar el pasivo simultáneamente.

(ii) Préstamos y partidas por cobrar

Los préstamos y partidas por cobrar son activos financieros con pagos fijos o determinables que no se cotizan en un mercado activo. Estos activos inicialmente se reconocen al valor razonable más cualquier costo de transacción directamente atribuible. Posterior al reconocimiento inicial, los préstamos y partidas por cobrar se valorizan al costo amortizado usando el método de interés efectivo, menos las pérdidas por deterioro.

Los préstamos y partidas por cobrar se componen de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

(iii) Pasivos financieros no derivados

Inicialmente, la entidad reconoce sus pasivos financieros en la fecha en que se originan, en función de las disposiciones contractuales del instrumento razonable con cambios en resultados.

La entidad rebaja un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales se cancelan o expiran.

La entidad tiene los siguientes pasivos financieros no derivados: préstamos que devengan interés, acreedores comerciales y otras cuentas por pagar y cuentas por pagar a entidades relacionadas.

Estos pasivos financieros mantenidos son reconocidos inicialmente a su valor razonable más cualquier costo de transacción directamente atribuible. Posterior al reconocimiento inicial, estos pasivos financieros se valorizan al costo amortizado usando el método de interés efectivo.

(iv) Activos financieros derivados

La entidad mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés.

Los instrumentos financieros derivados son reconocidos inicialmente al valor razonable; los costos de transacciones atribuibles son reconocidos en resultados cuando se incurren. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable con cambios en resultados.

k) Deterioro del valor de los activos

(i) Activos financieros

Un activo financiero que no esté registrado al valor razonable con cambios en resultados es evaluado en cada fecha de balance para determinar si existe evidencia objetiva de deterioro.

Un activo financiero está deteriorado si existe evidencia objetiva que ha ocurrido un evento de pérdida después del reconocimiento inicial del activo, y que ese evento de pérdida haya tenido un efecto negativo en los flujos de efectivo futuros del activo que puede estimarse de manera fiable.

La evidencia objetiva de que los activos financieros están deteriorados puede incluir, entre otros, mora o incumplimiento por parte de un deudor, reestructuración de un monto adeudado a la entidad en términos que la entidad no consideraría en otras circunstancias, indicios de que un deudor o emisor se declarará en banca rota, desaparición de un mercado activo para un instrumento.

La entidad considera la evidencia de deterioro de las partidas por cobrar tanto a nivel específico como colectivo.

Todas las partidas por cobrar individualmente significativas son evaluadas por deterioro específico.

Las partidas por cobrar que no son individualmente significativas son evaluadas por deterioro colectivo agrupando las partidas con características de riesgo similares.

Al evaluar el deterioro colectivo la entidad usa las tendencias históricas de probabilidades de incumplimiento, la oportunidad de las recuperaciones y el monto de la pérdida incurrida, ajustados por los juicios de la administración relacionados con si las condiciones económicas y crediticias actuales hacen probable que las pérdidas reales sean mayores o menores que las sugeridas por las tendencias históricas.

Una pérdida por deterioro relacionada con un activo financiero valorizado al costo amortizado se calcula como la diferencia entre el valor en libros del activo y el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados, descontados a la tasa de interés efectiva. Las pérdidas se reconocen en resultados y se reflejan en una cuenta de provisión contra las cuentas por cobrar. El interés sobre el activo deteriorado continúa reconociéndose a través del reverso del descuento. Cuando un hecho posterior causa que el monto de la pérdida por deterioro disminuya, esta disminución se reserva en resultados.

(ii) Activos no financieros

El valor en libros de los activos no financieros de la entidad, excluyendo inventarios e impuestos diferidos, se revisa en cada fecha de balance para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el valor recuperable del activo.

El valor recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el valor mayor entre su valor en uso y valor razonable, menos los costos de venta. Para determinar el valor en uso, se descuentan los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo. Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos que no pueden ser probados individualmente son agrupados en el grupo más pequeño de activos que generan entradas de flujos de efectivo provenientes del uso continuo, los que son independientes de los flujos de entrada de efectivo de otros activos o grupos de activos (la “unidad generadora de efectivo”).

Los activos corporativos de la entidad no generan entradas de flujo de efectivo separadas. Si existe un indicio de que un activo corporativo pueda estar deteriorado, el valor recuperable se determina para la unidad generadora de efectivo a la que pertenece el activo corporativo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el valor libro de un activo o su unidad generadora de efectivo excede su valor recuperable. Las pérdidas por deterioro son reconocidas en resultados.

Las pérdidas por deterioro reconocidas en períodos anteriores son evaluadas en cada fecha de balance en búsqueda de cualquier indicio de que la pérdida haya disminuido o haya desaparecido. Una pérdida por deterioro se reserva si ha ocurrido un cambio en las estimaciones usadas para determinar el valor recuperable. Una pérdida por deterioro se reserva sólo en la medida que el valor en libros del activo no exceda el valor en libros que habría sido determinado, neto de depreciación o amortización, si no hubiese sido reconocida ninguna pérdida por deterioro.

El monto total de la inversión en una asociada se prueba por deterioro como un activo único cuando existe evidencia objetiva de que la inversión pueda estar deteriorada.

I) Ingresos de operaciones ordinarias

(i) Bienes vendidos

Los ingresos provenientes de la venta de bienes en el curso de las actividades ordinarias son reconocidos al valor razonable de contrapartida recibida o por recibir, neta de devoluciones, descuentos, bonificaciones o rebajas comerciales. Los ingresos son reconocidos cuando existe evidencia persuasiva, por lo general en la forma de un acuerdo de venta ejecutado, respecto de que los riesgos y ventajas significativos derivados de la propiedad de los bienes son transferidos al comprador, es probable que se reciban los beneficios económicos

Asociados con la transacción, los costos incurridos y las posibles devoluciones de bienes pueden ser medidos con fiabilidad y la empresa no conserva para sí ninguna implicación en la gestión corriente de los bienes vendidos. Si es probable que se otorguen descuentos y el monto de estos puede estimarse de manera fiable, el descuento se reconoce como reducción del ingreso cuando se reconocen las ventas.

(ii) **Servicios**

El ingreso por prestación de servicios es reconocido en el resultado en proporción al grado de realización de la transacción a la fecha del balance. El grado de realización es evaluado de acuerdo a estudios del trabajo llevado a cabo.

m) Ingresos y gastos financieros

Los ingresos financieros incluyen los ingresos por intereses sobre los activos financieros. Los ingresos por intereses se reconocen de acuerdo con el método del interés efectivo.

Los gastos financieros comprenden los desembolsos efectuados por comisiones y cargos bancarios. En algunos casos estos no son reconocidos usando el método del interés efectivo debido a su baja materialidad.

n) Clasificación de saldos en corrientes y no corrientes

En el estado de situación financiera adjunto, los saldos se clasifican en función de sus vencimientos, es decir, como corrientes aquellos con vencimiento igual o inferior a doce meses y como no corrientes los de vencimiento superior a dicho período.

o) Estado de flujo y efectivo

Para efectos del estado de flujo de efectivo, de acuerdo a lo señalado en NIC 7 y Circular N°1.465 de la Superintendencia de Valores y Seguros, la empresa considera como efectivo equivalente todas las inversiones financieras de fácil liquidación, pactadas a un máximo de noventa días, que se efectúan como parte de la administración habitual de los excedentes de caja.

Bajo el rubro “flujo originado por actividades de la operación” se incluyen todos aquellos flujos de efectivo relacionados con el giro social, incluyendo, además, los intereses pagados, los ingresos financieros y en general, todos aquellos flujos que no están definidos como de inversión o financiamiento. Cabe destacar que el concepto operacional utilizado en este estado es más amplio que el considerado en el estado de resultados.

La preparación del estado de flujo de efectivo es bajo el método directo.

4. REEXPRESION RETROACTIVA

Con base en el requerimiento de la Comisión para el Mercado Financiero de fecha 29 de diciembre de 2017 (ver Nota 35), la Administración determinó efectuar un ajuste a los estados financieros del ejercicio 2016 y anteriores utilizando para ello los informes de tasaciones efectuadas por BDO Auditores & Consultores Ltda. a los terrenos, construcciones y obras de infraestructura. Como resultado de lo anterior, Enaer registró ciertos ajustes en forma retroactiva a la fecha de la tasación por un monto de MUSD 8.111, en conformidad con NIC - 8 "Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores".

Por lo anterior, los estados financieros adjuntos presentan el estado de situación financiera y el estado de cambio en el patrimonio neto al inicio del período más antiguo reexpresado (01 de enero de 2015), por el que se presenta información comparativa con la del período actual, ajustados con la aplicación retrospectiva, de conformidad con la NIC -1 "Presentación de los estados financieros".

Los cambios por corrección de errores contables que afectaron retrospectivamente los estados financieros de Enaer al 01 de enero de 2015, son como sigue:

Ajuste producto de lo señalado en nota 35

CLASIFICACION	RUBRO	Cifra antes reportada 01.01.2015 MUSD	Saldo reexpresado 01.01.2015 MUSD	Efecto por errores contables MUSD
Activo	Propiedad, planta y equipo, neto	48.245	40.134	(8.111)
Patrimonio	Otras reservas	28.412	20.301	(8.111)

A continuación se exponen los saldos de informes 2016 y 2015 reexpresados

CLASIFICACION	RUBRO	Cifra antes reportada 31.12.2015 MUSD	Saldo reexpresado 31.12.2015 MUSD	Efecto cambio política MUSD
Activo	Propiedad, planta y equipo, neto	47.348	36.458	(10.890)
Patrimonio	Otras reservas	59.019	48.129	(10.890)

CLASIFICACION	RUBRO	Cifra antes reportada 31.12.2016 MUSD	Saldo reexpresado 31.12.2016 MUSD	Efecto cambio política MUSD
Activo	Propiedad, planta y equipo, neto	48.131	39.398	(8.733)
Patrimonio	Otras reservas	59.278	50.545	(8.733)

Corrección de errores contables

CLASIFICACION	RUBRO	Cifra antes reportada 01.01.2015 MUSD	Saldo reexpresado 01.01.2015 MUSD	Efecto por errores contables MUSD
Activo	Inventarios	23.836	25.040	1.204
Pasivo	Pasivos por impuestos diferidos	10.896	-	(10.896)
Patrimonio	Otras reservas	20.500	31.369	10.869
Patrimonio	Ganacias (pérdida) acumuladas	(69.391)	(68.187)	1.204

La Administración efectuó un ajuste de apertura de Existencia (materia prima) con abono a los resultados por MUSD 1.204 para conciliar el registro auxiliar con el saldo contable.

En el ejercicio 2015 la Administración definió que los impuestos diferidos por pagar no representaban una obligación exigible, por lo que registró un reverso por los MUSD 10.896 con abono a los resultados acumulados.

5. CAMBIOS CONTABLES

El Directorio de Enaer ha decidido optar por reevaluar los terrenos e infraestructura incluidos en propiedad, planta y equipos. Además, reevaluar la vida útil asignada, ello con efecto retroactivo al 01 de enero de 2015, de manera de corregir los importes que había venido presentando en sus estados financieros y que generaban una salvedad en la opinión de auditoría.

Los importes reexpresados en el presente estado financiero son presentados consistentemente en todas las fechas y periodos revelados, incluyendo la revalorización de terrenos e infraestructura que motiva la reexpresión.

6. EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO

El efectivo y equivalente al efectivo al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se presentan de la siguiente forma:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Efectivo (pesos)	3	4
Efectivo (dólar)	1	16
Banco (pesos)	88	178
Banco (dólar)	692	882
Fondo fijos	-	1
Depósito a plazo (dólar)	18.504	8.000
Depósito a plazo (pesos)	3.209	3.431
TOTAL	22.497	12.512

Los depósitos a corto plazo vencen en un plazo inferior a tres meses desde su fecha de adquisición y devengan el interés de mercado. No existen restricciones por montos significativos a la disposición de efectivo.

Los depósitos a plazo, se desglosan en los siguientes cuadros:

Al 31 de diciembre de 2016:

Institución	Fecha colocación	Fecha de vencimiento	Moneda	Total MUSD	Tasa fija/ variable
Banco BCI	29-12-2016	05-01-2017	CLP	30	0,32%
Banco BCI	29-12-2016	09-01-2017	CLP	267	0,32%
Total Banco BCI				297	
Banco Consorcio	15-12-2016	04-01-2017	CLP	1.037	0,31%
Banco Consorcio	21-12-2016	09-01-2017	USD	5.002	1,10%
Banco Consorcio	15-12-2016	18-01-2017	CLP	995	0,32%
Banco Consorcio	21-12-2016	23-01-2017	USD	5.002	1,20%
Banco Consorcio	29-12-2016	06-02-2017	USD	4.000	1,35%
Banco Consorcio	29-12-2016	20-02-2017	USD	4.500	1,50%
Total Banco Consorcio				20.536	
Banco Corpbanca	30-12-2016	06-01-2017	CLP	375	0,29%
Banco Corpbanca	29-12-2016	23-01-2017	CLP	446	0,31%
Total Banco Corpbanca				821	
Banco Santander	29-12-2016	05-01-2017	CLP	59	0,31%
Total Banco Santander				59	

Depósitos a plazo al 31 de diciembre de 2016	21.713
---	---------------

Al 31 de diciembre de 2015:

Institución	Fecha colocación	Fecha de vencimiento	Moneda	Total MUSD	Tasa fija/ variable
Banco Consorcio	11-12-2015	11-01-2016	CLP	1.424	4,08%
Banco Consorcio	28-12-2015	18-01-2016	CLP	1.008	4,08%
Banco Consorcio	28-12-2015	04-01-2016	USD	8.000	0,45%
Total Banco Consorcio				10.432	
Banco Corpbanca	28-12-2015	04-01-2016	CLP	999	3,72%
Total Banco Corpbanca				999	

Depósitos a plazo al 31 de diciembre de 2015	11.431
---	---------------

7. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR

Los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se presentan de la siguiente forma:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Deudores por venta	1.078	481
Documentos por cobrar	-	-
Deudores varios	343	246
TOTAL	1.421	727

El detalle de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar se indica en el siguiente cuadro:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Deudores por venta	4.610	4.016
Deterioro deudores por venta	(3.532)	(3.535)
Subtotal deudores por venta	1.078	481
Cheques protestados	397	397
Documentos protestados	33	33
Deterioro documentos por cobrar	(430)	(430)
Subtotal documentos por cobrar	-	-
Seguros por cobrar	-	1
Anticipo proveedor extranjero	486	552
Anticipo proveedor nacional	75	16
Importación directa en dólares	293	293
Ctas. por cobrar otras instituciones	232	222
Fondo a rendir	39	38
Varios	144	11
Deterioro cuentas por cobrar	(926)	(887)
Subtotal otras cuentas por cobrar	343	246
TOTAL	1.421	727

TIPO DE DEUDOR	VENCIMIENTO HASTA 90 DIAS		VENCIMIENTO MAS DE 90 DIAS HASTA 1 AÑO		VENCIMIENTO MAS DE 1 AÑOS		TOTAL NETO	
	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
DEUDORES POR VENTA								
Deudores por venta	1.076	475	2	6	3.532	3.535	4.610	4.016
Deterioro deudores por venta	-	-	-	-	(3.532)	(3.535)	(3.532)	(3.535)
TOTAL DEUDORES POR VENTAS	1.076	475	2	6	-	-	1.078	481
DOCUMENTOS POR COBRAR								
Documentos por cobrar	-	-	-	-	430	430	430	430
Deterioro documentos por cobrar	-	-	-	-	(430)	(430)	(430)	(430)
TOTAL DOCUMENTOS POR COBRAR	-	-	-	-	-	-	-	-
DEUDORES VARIOS								
Deudores varios	221	79	122	167	926	887	1.269	1.133
Deterioro cuentas por cobrar	-	-	-	-	(926)	(887)	(926)	(887)
TOTAL DEUDORES VARIOS	221	79	122	167	-	-	343	246

La Compañía ha identificado la existencia de indicadores de deterioro, por lo que procedió a deteriorar aquellas cuentas en las que se tenía evidencia de su no recuperabilidad.

Los saldos incluidos en este rubro, en general, no devengan intereses.

No existen restricciones a la disposición de este tipo de cuentas por cobrar de monto significativo.

8. OTROS ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS

El detalle de los otros pasivos financieros corrientes al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se presenta de la siguiente forma:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Préstamos bancarios LP A CP	36.618	1.524
Obligaciones por leasing CP	213	-
TOTAL	36.831	1.524

El detalle de los otros pasivos financieros corrientes y no corrientes, que corresponde, se desglosa por tipo de préstamo en el siguiente cuadro:

Al 31 de diciembre de 2016:

Institución	Tasa fija/variable	Moneda	Año de vencimiento	Corriente MUSD	No corrientes MUSD	Total MUSD	Producto financiero
Banco Consorcio (1)	2,00	USD	2017	35.000	-	35.000	Préstamo bancario
Banco Scotiabank (2)	1,25	USD	2019	-	15.000	15.000	Préstamo bancario
Banco Scotiabank (2)	1,25	USD	2018	-	19.905	19.905	Préstamo bancario
Banco Crédito e Inversiones	5,21	CLP	2021	1.618	5.664	7.282	Préstamo bancario
Total préstamos que devengan Intereses				36.618	40.569	77.187	

Institución	Tasa fija/variable	Moneda	Año de vencimiento	Corriente MUSD	No corrientes MUSD	Total MUSD	Producto financiero
IBM de Chile S.A.C.	8,19	CLP	2020	213	864	1.077	Leasing financiero
Total leasing financiero que devengan Intereses				213	864	1.077	

Institución	Tasa fija/variable	Moneda	Año de vencimiento	Corriente MUSD	No corrientes MUSD	Total MUSD	Producto financiero
Derecho Cross Currency Swap (3)				-	(7.282)	(7.282)	Activo derivado financiero
Obligaciones SWAP (3)		USD	2021	-	11.138	11.138	Pasivo derivado financiero
Total derivado SWAP				-	3.856	3.856	

Total otros pasivos financieros, no corrientes				36.831	45.289	82.120	
---	--	--	--	---------------	---------------	---------------	--

Al 31 de diciembre de 2015:

Institución	Tasa fija/ variable	Moneda	Año de vencimiento	Corriente MUSD	No corrientes MUSD	Total MUSD	Producto financiero
Banco Consorcio (1)	2,00	USD	2017	-	35.000	35.000	Préstamo bancario
Banco Scotiabank (2)	1,25	USD	2019	-	19.905	19.905	Préstamo bancario
Banco Scotiabank (2)	1,25	USD	2018	-	15.000	15.000	Préstamo bancario
Banco Crédito e Inversiones	5,21	CLP	2021	1.524	6.865	8.389	Préstamo bancario

Total préstamos que devengan Intereses	1.524	76.770	78.294
---	--------------	---------------	---------------

Institución	Tasa fija/ variable	Moneda	Año de vencimiento	Corriente MUSD	No corrientes MUSD	Total MUSD	Producto financiero
Derecho Cross Currency Swap (3)				-	(8.390)	(8.390)	Activo derivado financiero
Obligaciones SWAP (3)		USD	2021	-	13.615	13.615	Pasivo derivado financiero

Total derivado SWAP	-	5.225	5.225
----------------------------	----------	--------------	--------------

Total Otros pasivos financieros, no corrientes	1.524	81.995	83.519
---	--------------	---------------	---------------

(1) En conformidad al Decreto Supremo n°1522 con fecha 22 de noviembre de 2012, se autorizó a Empresa Nacional de Aeronáutica para contratar un crédito en el mercado nacional hasta por el equivalente a MUSD 35.000 con Banco Consorcio, en conformidad a las características y condiciones financieras señaladas en el referido Decreto Supremo.

La deuda con el Banco Consorcio corresponde a un préstamo con período de capitalización bullet, es decir, Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile se obliga a pagar el capital adeudado del crédito en una única cuota de MUSD 35.000, al final de período, esto es al 12 de diciembre de 2017, es decir, la fecha de vencimiento. Los intereses, se pagarán en 10 cuotas semestrales a partir del 28 de diciembre de 2012, fecha del desembolso.

(2) En conformidad al Decreto Supremo n°672 con fecha 27 de mayo de 2013, se autorizó a Empresa Nacional de Aeronáutica para contratar un crédito externo hasta por un total de MUSD 35.000 con The Bank of Nova Scotia, en conformidad a las características y condiciones financieras señaladas en el referido Decreto Supremo.

La deuda con el Banco Scotiabank corresponde a préstamos con períodos de capitalización bullet, al igual que el tomado con Banco Consorcio, el detalle de la obligación a pagar por el capital adeudado del crédito, es el siguiente:

- Cuota adeudada por MUSD 15.000, al final del período, esto es al 07 de octubre de 2017. Los intereses, se pagarán en 10 cuotas semestrales a partir del 07 de noviembre de 2013.

- Cuota adeudada por MUSD 19.905, al final del período, esto es al 07 de enero de 2019. Los intereses, se pagarán en 10 cuotas semestrales a partir del 07 de febrero de 2014.

Los desembolsos efectuados en relación a la amortización de la deuda capital y los intereses al 31 de diciembre de 2016 y 2017 son de MUSD 3.989 y MUSD 5.366 respectivamente, los que se reflejan en el estado de flujo efectivo, preparado por el método directo

(3) Descripción de los Swap

El criterio de medición del instrumento financiero (Swap) se expone en Nota 8.

Banco BCI: préstamo tomado el 20 de abril de 2011 por CLP 8.666.325.000 con un derivado Cross Currency SWAP en USD a un tipo de cambio pactado por 468,45 equivalentes a USD18.500.000 con plazo de 10 años (20 de abril de 2021) con 2 años de gracia. El Financiamiento para los CLP es de TAB 30 + 1,65% pagaderas en cuotas semestrales y los USD es de LIBOR 180 + 3,80% en cuotas semestrales.

Criterio de medición del instrumento financiero (Swap)

El instrumento financiero (Swap) se reconoció inicialmente al valor razonable en la fecha en que se efectuó el contrato de derivado y posteriormente se ha vuelto a valorizar a fair value.

El instrumento financiero (Swap) no se ha designado como un instrumento de cobertura, por lo que el efecto de la pérdida o ganancia resultante se reconocen directamente en resultado del ejercicio.

Los efectos en resultado ascienden a MUSD 1.368 de utilidad al 31 de diciembre de 2016 y MUSD 523 de pérdida al 31 de diciembre 2015.

Al 31 de diciembre de 2016, se expone los efectos del valor razonable del instrumento financiero (Swap), de acuerdo a la posición que presenta a esa fecha.

Los vencimientos de los pasivos financieros no corrientes se detallan de la siguiente forma:

RUT entidad deudora	Nombre entidad deudora	País empresa deudora	RUT	Banco o institución financiera	Moneda índice de reajuste	Tipo amortización	31.12.2016 vencimientos							31.12.2016 Total al cierre de los estados financieros MUSD	Tasa de interés anual promedio	
							Hasta 90 días MUSD	Más de 90 días hasta 1 año MUSD	Más de 1 año hasta 2 años MUSD	Más de 2 años hasta 3 años MUSD	Más de 3 años hasta 4 años MUSD	Más de 4 años hasta 5 años MUSD	Más de 5 años MUSD		Nominal	Efectiva
99500410-0	Banco Consorcio	Chile	99500410-0	Banco Consorcio	USD	Semestral	-	35.000	-	-	-	-	-	35.000	2,00	2,00
97018000-1	Banco Scotiabank	Chile	97018000-1	Banco Scotiabank	USD	Semestral	-	-	-	15.000	-	-	-	15.000	1,25	1,25
97018000-1	Banco Scotiabank	Chile	97018000-1	Banco Scotiabank	USD	Semestral	-	-	-	19.905	-	-	-	19.905	1,25	1,25
97006000-6	Banco Crédito e Inversiones	Chile	97006000-6	Banco Crédito e Inv.	CLP	Semestral	-	1.618	1.618	1.618	1.618	810	-	7.282	5,30	5,30
92040000-0	IBM de Chile S.A.C *	Chile	92040000-0	IBM de Chile S.A.C *	USD	Mensual	28	185	265	287	312	-	-	1.077	8,19	8,19
97006000-6	Banco Crédito e Inversiones	Chile	97006000-6	Banco Crédito e Inv.	CLP	Semestral	-	-	-	-	-	3.856	-	3.856	4,70	4,70
TOTALES							28	36.803	1.883	36.810	1.930	4.666	-	82.120		

RUT entidad deudora	Nombre entidad deudora	País empresa deudora	RUT	Banco o institución financiera	Moneda índice de reajuste	Tipo amortización	31.12.2015 vencimientos							31.12.2015 Total al cierre de los estados financieros MUSD	Tasa de interés anual promedio	
							Hasta 90 días MUSD	Más de 90 días hasta 1 año MUSD	Más de 1 año hasta 2 años MUSD	Más de 2 años hasta 3 años MUSD	Más de 3 años hasta 4 años MUSD	Más de 4 años hasta 5 años MUSD	Más de 5 años MUSD		Nominal	Efectiva
99500410-0	Banco Consorcio	Chile	99500410-0	Banco Consorcio	USD	Semestral	-	-	-	35.000	-	-	-	35.000	2,00	2,00
97018000-1	Banco Scotiabank	Chile	97018000-1	Banco Scotiabank	USD	Semestral	-	-	-	-	15.000	-	-	15.000	1,25	1,25
97018000-1	Banco Scotiabank	Chile	97018000-1	Banco Scotiabank	USD	Semestral	-	-	-	-	19.905	-	-	19.905	1,25	1,25
97006000-6	Banco Crédito e Inversiones	Chile	97006000-6	Banco Crédito e Inv.	CLP	Semestral	-	1.524	1.525	1.525	1.525	1.525	765	8.389	5,30	5,30
97006000-6	Banco Crédito e Inversiones	Chile	97006000-6	Banco Crédito e Inv.	CLP	Semestral	-	-	-	-	-	5.225	-	5.225	4,70	4,70
TOTALES							-	1.524	1.525	36.525	36.430	6.750	765	83.519		

No existen restricciones a la disposición de este tipo de cuentas por cobrar de monto significativo.

* Las cuotas reconocidas como gastos en los períodos terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015 asciende MUSD 21 y MUSD 0, respectivamente.

9. POLÍTICAS DE GESTIÓN DE RIESGO

Administración de riesgo de capital y financiero

La Compañía administra su capital con el fin de asegurar que será capaz de continuar cumpliendo con sus estrategias y obligaciones tanto financieras como operacionales, a la vez que maximiza los resultados de la Compañía a través de la optimización del financiamiento de deuda. La administración monitorea continuamente su posición de capital.

La Compañía es sensible a los cambios en las tasas de cambio y de interés. La entidad gestiona su exposición a los cambios en las tasa de cambios de moneda extranjera y tasas de interés al celebrar permanentemente contratos de instrumentos financieros derivados de acuerdo con la política formal de administración de riesgo aprobada por la administración.

Administración de capital

Los objetivos de la Compañía al gestionar el capital son:

- Asegurarse de que la Compañía cuente con efectivo suficiente para sus obligaciones.
- Asegurarse de que la Compañía cuente con capital y capacidad para respaldar una estrategia de crecimiento a largo plazo.
- Minimizar el riesgo de crédito de contrapartes.

La Compañía está expuesta a los siguientes riesgos relacionados con el uso de instrumentos financieros:

(i). Riesgo de crédito

El riesgo de crédito se relaciona con el efectivo y los equivalentes al efectivo, los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, las cuentas por cobrar a partes relacionadas y otros activos no corrientes y surge de la posibilidad de que alguna contraparte a un instrumento no pueda cumplir con sus obligaciones. Al 31 de diciembre de 2016, la máxima exposición de la entidad al riesgo de crédito fue el valor en libros del efectivo y equivalentes al efectivo, deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, las cuentas por cobrar a partes relacionadas y otros activos no corrientes.

El valor en libros de los activos financieros es el nivel de exposición máxima al riesgo de crédito y se resume como sigue:

ACTIVOS	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	1.421	727
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	11.979	11.235
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	13.400	11.962

(ii). Riesgo de liquidez

La Compañía administra el riesgo de liquidez al mantener saldos adecuados de efectivo y equivalente al efectivo. La entidad monitorea y revisa continuamente los flujos de efectivo tanto reales como pronosticados.

Los requerimientos de flujos de efectivo contractuales para los pasivos financieros son los siguientes:

PASIVOS	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Otros pasivos financieros, corrientes	36.831	1.524
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar, corrientes	4.677	1.764
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	654	467
Otras provisiones, corrientes	924	540
Pasivos por Impuestos corrientes	2	5
Provisiones por beneficios a los empleados, corrientes	1.382	1.192
Otros pasivos no financieros, corrientes	39	43
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	44.509	5.535

En Resolución N°18/2017, se adjudica y dispone la contratación de Bice Chileconsult Asesorías Financieras S.A., para efectuar los servicios de presentar distintas alternativas para reestructurar la deuda de ENAER.

(iii). Riesgo de mercado

El riesgo de mercado es el riesgo de que los cambios en los precios de mercado, por ejemplo en las tasas de cambio, tasas de interés o precios pactados que afecten los ingresos de la entidad o el valor de los instrumentos financieros que mantiene. El objetivo de la administración del riesgo de mercado es administrar y controlar las exposiciones a este riesgo dentro de parámetros razonables y al mismo tiempo optimizar la rentabilidad.

(iv). Riesgo de tipo de cambio

La entidad adopta una política de garantizar la exposición al riesgo de tipo de cambio para sus créditos en pesos cubriéndolos con un derivado en dólar.

(v). Riesgo de precios

La entidad adopta una política de garantizar la exposición al riesgo de mercado traspasando a precio los costos al tipo de cambio presupuestado.

(vi). Riesgo de tasa de interés

Se refiere a las variaciones de las tasa de interés que afectan el valor de los flujos futuros referenciados a tasa de interés variable, y a las variaciones en el valor razonable de los activos y pasivos referenciados a tasa de interés fija que son contabilizados a valor razonable.

El objetivo de la gestión de este riesgo es alcanzar un equilibrio en la estructura de deuda, disminuir los impactos en el costo motivados por fluctuaciones de tasas de interés y de esta forma poder reducir la volatilidad en la cuenta de resultados de la Compañía. Para cumplir con los objetivos y de acuerdo a las estimaciones de la Compañía se contratan derivados de cobertura con la finalidad de mitigar este riesgo.

10. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

(a) Valores razonables de instrumentos financieros

Los valores en libros de instrumentos financieros primarios, incluido el efectivo y equivalentes al efectivo, los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, cuentas por cobrar a empresas relacionadas, los acreedores comerciales y otras cuentas por pagar y cuentas por pagar a empresas relacionadas, se aproximan a los valores razonables debido a su vencimiento de corto plazo.

Las estimaciones de valor razonable para contratos de derivados se basan en los precios de mercado cotizados de contratos comparables y representa el monto que la entidad hubiese recibido de, o pagado a, una contraparte para sanear el contrato a las tasas de mercado a la fecha del estado de situación financiera.

La entidad categoriza cada una de sus mediciones de valor razonable de acuerdo con la jerarquía de valor razonable. La jerarquía del valor razonable establece 3 niveles para clasificar los datos en las técnicas de valuación usadas para medir el valor razonable. Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos. Nivel 2: los datos corresponden a precios cotizados en mercados que no se encuentran activos, que son observables para un activo o pasivo (por ejemplo, tasa de interés y curvas de rendimiento observables a intervalos comúnmente cotizados, curvas de fijación de precios a futuro usados para valorizar contratos de moneda y de commodities y las mediciones de volatilidad usadas para evaluar los contratos de opciones de acciones), o datos que derivan principalmente de, o que son corroborados por datos de mercado observables u otros medios. Nivel 3: los datos no son observables (apoyados por poca o nula actividad del mercado). La jerarquía del valor razonable entrega la mayor prioridad a los datos de Nivel 1 y la más baja a los de nivel 3.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, los activos (pasivos) por instrumentos de derivados son medidos a su valor razonable de forma recurrente, en el nivel 2. Sus valores presentados neteados a dichas fechas son MUSD 3.856 y MUSD 5.225 respectivamente.

Durante el ejercicio 2016 se realizó un cambio en la forma de presentar el swap, ya que en el año 2015 se presentaba aperturado en los activos y pasivos.

La técnica de valuación usada para medir el valor razonable fue la siguiente:

El valor razonable de los instrumentos de derivados se basa en los precios de mercado cotizados de contratos comparables y representa el monto que la entidad hubiese recibido de o pagado a una contraparte para sanear el contrato a las tasas de mercado a la fecha del estado de situación financiera y por lo tanto, se clasifican dentro del Nivel 2 de la jerarquía de valor razonable.

11. SALDOS Y TRANSACCIONES CON ENTIDADES RELACIONADAS

Las cuentas por cobrar/pagar a empresas relacionadas a las fechas indicadas, consisten en lo siguiente:

(a) Cuentas por cobrar corrientes

R.U.T.	EMPRESA RELACIONADA	NATURALEZA DE LA RELACIÓN	MONEDA	NATURALEZA DE LA CUENTA	Vencimiento			Total corriente al 31.12.2016 MUSD
					Hasta 90 días MUSD	90 días a 180 días MUSD	Más de 180 días MUSD	
61.103.035-5	Fuerza Aérea de Chile	Indirecta	USD	Ctas. por cobrar	6.361	540	262	7.163
61.103.035-5	Fuerza Aérea de Chile	Indirecta	USD	Ctas. por facturar	3.913	68	509	4.490
78.080.440-8	D.T.S. Limitada	Asociada	USD	Ctas. por cobrar	-	-	326	326
94.000.000-0	Euro Enaer	Asociada	USD	Ctas. por cobrar	-	-	212	212
94.000.000-0	Deterioro cuenta por cobrar Euro Enaer	Asociada	USD	Ctas. por cobrar	-	-	(212)	(212)
TOTAL					10.274	608	1.097	11.979

R.U.T.	EMPRESA RELACIONADA	NATURALEZA DE LA RELACIÓN	MONEDA	NATURALEZA DE LA CUENTA	Vencimiento			Total corriente al 31.12.2015 MUSD
					Hasta 90 días MUSD	90 días a 180 días MUSD	Más de 180 días MUSD	
61.103.035-5	Fuerza Aérea de Chile	Indirecta	USD	Ctas. por cobrar	6.854	-	14	6.868
61.103.035-5	Fuerza Aérea de Chile	Indirecta	USD	Ctas. por facturar	2.044	424	1.573	4.041
78.080.440-8	D.T.S. Limitada	Asociada	USD	Ctas. por cobrar	-	-	326	326
94.000.000-0	Euro Enaer	Asociada	USD	Ctas. por cobrar	-	-	212	212
94.000.000-0	Deterioro cuenta por cobrar Euro Enaer	Asociada	USD	Ctas. por cobrar	-	-	(212)	(212)
TOTAL					8.898	424	1.913	11.235

(b) Cuentas por pagar corrientes

R.U.T.	EMPRESA RELACIONADA	PAIS	MONEDA	DESCRIPCION	NATURALEZA DE LA RELACION	CORTO PLAZO	
						31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
61.103.035-5	Fuerza Aérea de Chile	Chile	USD	Anticipo cliente	Indirecta	599	431
78.080.440-8	D.T.S. Limitada	Chile	USD	Compra	Asociada	55	36
TOTAL						654	467

Las transacciones significativas con las empresas relacionadas se resumen como sigue:

R.U.T.	EMPRESA RELACIONADA	NATURALEZA DE LA RELACION	DESCRIPCION DE LA TRANSACCION	EFECTO EN RESULTADO			
				31.12.2016 MUSD		31.12.2015 MUSD	
61.103.035-5	Fuerza Aérea de Chile	Indirecta	Servicios de mantenimiento	44.455	44.455	39.046	39.046
78.080.440-8	D.T.S. Limitada	Asociada	Servicios de calibración o reparación	9	9	10	10
78.080.440-8	D.T.S. Limitada	Asociada	Servicios de reparación	56	(56)	208	(208)
TOTALES				44.520	44.408	39.264	38.848

Las transacciones comerciales que la Compañía programa efectuar con sus partes relacionadas deben ser comunicadas previamente al Directorio y deben ser realizadas en condiciones de mercado equitativas y se hacen en términos no menos favorables que los que se podrían obtener de terceros no relacionados.

Se denomina indirecta la naturaleza de la relación de ENAER con la Fuerza Aérea de Chile, debido a que en el Directorio y en la administración de la empresa, se encuentra personal clave contratado por la FACH.

(c) Personal clave de la compañía

La función del personal clave es proporcionar la supervisión y el cumplimiento de los objetivos establecidos para la Compañía, la aprobación de nuevos proyectos, control presupuestario y la aprobación de los estados financieros.

El personal clave de la Compañía al 31 de diciembre de 2016, es:

- GDA. Jorge Robles Mella, Presidente del Directorio
- GAV. Jorge Gebauer Bittner, Director
- GAV. Jorge Uzcategui Fortin, Director
- GBA. (AD) Mario Moraga Tresckow, Director
- Carlos Mladinic Alonso, Director
- GBA. (I) Henry Cleveland Cartes, Director Ejecutivo

Al 31 de diciembre de 2016, los miembros Directorio de la Compañía, no reciben remuneración alguna ni otros beneficios por su participación.

12. INVENTARIOS

El rubro inventarios al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Materia prima	12.708	13.740
Producto en proceso	4.765	6.712
Producto terminado	17	552
Existencia inmovilizado	1.266	6.982
Producto en proceso inmovilizado	283	667
TOTAL	19.039	28.653
Provisión de obsolescencia	(1.549)	(7.650)
TOTAL	17.490	21.003

Los inventarios se han medido aplicando las políticas establecidas, en relación a las NIIF, la cual indica que los inventarios se medirán entre el menor valor, entre el costo actual y el valor neto realizable.

No existen inventarios prendados en garantías de pasivos.

El monto de los inventarios reconocidos como gasto en el período es el siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Ordenes de trabajo por mantenimiento	20.003	23.227
Venta y descarga de repuestos	8.605	5.315
TOTAL	28.608	28.542

13. OTROS ACTIVOS Y PASIVOS NO FINANCIEROS CORRIENTES

El rubro de otros activos y pasivos no financieros corrientes al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de:

El detalle de los otros activos no financieros corrientes es el siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Otros gastos anticipados	-	11
TOTAL	-	11

El detalle de los otros pasivos no financieros corrientes es el siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Recibos no identificados	5	4
Recibos no aplicados	17	22
Documentos y cuentas por pagar	17	17
TOTAL	39	43

14. ACTIVOS Y PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES

El rubro de activos y pasivos por impuestos corrientes al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Capacitación (sence)	23	53
Impuesto renta por recuperar y otros	1	89
Remanente crédito fiscal	15	15
TOTAL	39	157

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Impuesto a la renta por pagar	2	5
TOTAL	2	5

15. ACTIVOS Y PASIVOS IMPUESTOS DIFERIDOS

Movimiento en activos y pasivos por impuestos diferidos reconocidos durante el ejercicio:

(a) Impuestos diferidos por cobrar

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Provisión de vacaciones	332	286
Deterioro cuentas por cobrar	1.224	1.216
Deterioro de inventarios	387	2.020
Provisión de costos	-	24
Deterioro propiedad, planta y equipos	274	274
Anticipo de cliente	4	5
Impto. diferido por pérdida tributaria CP	2.979	3.120
Provisión de valuación CP	(5.200)	(6.945)
Impto. diferido por pérdida tributaria LP	11.917	12.480
Provisión de valuación LP	(11.917)	(12.480)
TOTAL	-	-

(b) Impuestos diferidos por pagar no corriente

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Gasto de fabricación	461	421
Provisión de valuación CP	(461)	(421)
TOTAL	-	-

(c) Gastos por impuesto a las ganancias

(i) Conciliación del resultado contable con el resultado fiscal.

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Gasto por impuesto a la renta corriente a las ganancias:		
Gastos por impuesto corriente	-	-
Otros (cargos) abonos a resultados	(2)	(5)
Total (gastos) ingresos por impuesto corriente, neto	(2)	(5)
Utilidad (gasto) por impuesto diferido a las ganancias:		
Gasto diferido por impuestos relativos a la creación y reversión de diferencias temporarios	-	-
Total (gastos) ingresos por impuesto corriente, neto	-	-
Gasto por impuesto a la ganancia	(2)	(5)

- (ii) La conciliación de la tasa de impuestos legal vigente en Chile y la tasa efectiva de impuestos aplicables a la Sociedad, se presenta a continuación:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Utilidad (pérdida) de las operaciones antes de impuestos	3.979	2.436
Utilidad (gasto) por impuesto a la renta	(955)	(548)
Efecto impositivo pérdida tributaria	-	-
Efecto impositivo de gastos no deducibles impositivamente	(11)	(5)
Ajuste financiero por resultado inversiones en empresas relacionadas	(445)	38
Efecto cambio legal tasa de impuesto	110	(224)
Ajuste al impuesto diferido de año anterior	922	1.151
Otros incrementos (decrementos) en cargo por impuestos legales	377	(417)
Total ajuste al gasto por impuestos utilizado a la tasa legal	953	543
Utilidad (gasto) por impuesto a la ganancia	(2)	(5)

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Tasa impositiva legal	24,00	22,50
Efecto impositivo pérdida tributaria	-	-
Efecto impositivo de gastos no deducibles impositivamente	(0,28)	(0,19)
Ajuste financiero por resultado inversiones en empresas relacionadas	(11,20)	1,58
Efecto cambio legal tasa de impuesto	2,76	(9,21)
Ajuste al impuesto diferido de año anterior	23,18	47,26
Otros incrementos (decrementos) en cargo por impuestos legales	9,49	(17,15)
Total ajuste al gasto por impuestos utilizado a la tasa legal	23,95	22,29
Gasto por impuesto utilizando la tasa efectiva	0,05	0,21

16. PROPIEDADES, PLANTAS Y EQUIPOS

El rubro propiedades, plantas y equipos al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	01.01.2015 MUSD
Terrenos	11.734	8.310	8.310
Construcciones y obras de infraestructura	22.731	26.748	26.736
Maquinarias y equipos	9.928	9.688	9.568
Vehículos	794	610	507
Activos en leasing	1.055	-	-
Otros activos	1.576	1.008	835
TOTAL BRUTO	47.818	46.364	45.956

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	01.01.2015 MUSD
Depreciación acumulada construcciones y obras de infraestructura	(851)	(3.345)	(277)
Depreciación acumulada maquinarias y equipos	(6.427)	(5.608)	(4.794)
Depreciación acumulada vehículos	(342)	(271)	(212)
Depreciación acumulada otros activos	(800)	(682)	(539)
TOTAL DEPRECIACION	(8.420)	(9.906)	(5.822)

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	01.01.2015 MUSD
Terrenos	11.734	8.310	8.310
Construcciones y obras de infraestructura	21.880	23.403	26.459
Maquinarias y equipos	3.501	4.080	4.774
Vehículos	452	339	295
Activos en leasing	1.055	-	-
Otros activos	776	326	296
TOTAL NETO	39.398	36.458	40.134

Los movimientos de este rubro son los siguientes:

PROPIEDAD PLANTA EQUIPOS							
Concepto MUSD	Terrenos	Const.y obra de infraestructura	Maquinarias y Equipos	Vehículos	Activos en leasing	Otros activos	Total
Saldo al 01 de enero de 2016	8.310	26.748	9.688	610	-	1.008	46.364
Adiciones	-	29	273	190	1.055	97	1.644
Bajas	-	-	(33)	(6)	-	(9)	(48)
Reclasificaciones y ajustes	3.424	(4.046)	-	-	-	480	(142)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	11.734	22.731	9.928	794	1.055	1.576	47.818
DEPRECIACIONES Y DETERIORO							
Saldo al 01 de enero de 2016	-	3.345	5.608	271	-	682	9.906
Depreciación	-	285	840	77	-	129	1.331
Bajas	-	-	(21)	(6)	-	(11)	(38)
Reclasificaciones y ajustes	-	(2.779)	-	-	-	-	(2.779)
Deterioro	-	-	-	-	-	-	-
Saldo al 31 de diciembre de 2016	-	851	6.427	342	-	800	8.420
Valor neto de libro	11.734	21.880	3.501	452	1.055	776	39.398

PROPIEDAD PLANTA EQUIPOS							
Costo MUSD	Terrenos	Const.y obra de infraestructura	Maquinarias y equipos	Vehículos	Activos en leasing	Otros activos	Total
Saldo al 01 de enero de 2015	8.310	26.736	9.568	507	-	835	45.956
Adiciones	-	12	155	103	-	182	452
Bajas	-	-	(35)	-	-	(10)	(45)
Reclasificaciones y Ajustes	-	-	-	-	-	1	1
Saldo al 31 de diciembre de 2015	8.310	26.748	9.688	610	-	1.008	46.364
DEPRECIACIONES Y DETERIORO							
Saldo al 01 de enero de 2015	-	277	4.794	212	-	539	5.822
Depreciación	-	3.068	840	59	-	145	4.112
Bajas	-	-	(26)	-	-	(2)	(28)
Saldo al 31 de diciembre de 2015	-	3.345	5.608	271	-	682	9.906
Valor neto de libro	8.310	23.403	4.080	339	-	326	36.458

(a) Cambio en la política de medición de terrenos e infraestructuras

La Administración determinó que la retasación de los terrenos, construcciones y obras de infraestructuras realizada por BDO Auditores y Consultores Ltda. al 31 de diciembre de 2014, ameritaba un ajuste en forma retroactiva por MUSD (8.111), como se indica en nota 4.

La Entidad ha procedido a adoptar para terrenos y construcciones el método de la revaluación, la cual será practicada por tasadores independientes, como se indica en nota 5.

Para el año 2016 el ajuste por revaluación fue de MUSD 2.157

(b) Información adicional de propiedades, planta y equipos

- (i) Según acuerdo de Directorio la empresa efectúa al 31 de diciembre de 2017, la revaluación de sus terrenos, construcciones y obras de infraestructura realizada por BDO Auditores & Consultores Ltda., considerando la tasación para el período 2016 y 2017, lo que ha generado la re expresión de los estados financieros de 2016.

- (ii) Los adiciones efectuadas en propiedades planta y equipo ascienden a MUSD 1.644 y MUSD 452 al 31 de diciembre de 2016 y 2015, respectivamente.
- (iii) La Compañía, a la fecha de los presentes estados financieros, no presenta propiedades, plantas y equipos entregados en garantía.
- (iv) La Compañía no mantiene compromisos por adquisición de activo fijo.
- (v) Los desembolsos efectuados por adiciones de propiedad, planta y equipos al 31 de diciembre de 2016 y 2015 son de MUSD 886 y MUSD 442 respectivamente, los que se reflejan en el estado de flujo efectivo, preparado con el método directo.

No existen activos con restricciones de titularidad ni pignorados como garantía de cumplimiento de deuda.

17. INTANGIBLES

El siguiente rubro al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Software	-	462
TOTAL	-	462

Los movimientos de este rubro son los siguientes:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Saldo Inicial 1° de enero	462	924
Movimiento en provisiones:		
Adiciones de activos intangibles	-	-
Amortización de activos intangibles	(462)	(462)
Saldo	-	462

No existen montos comprometidos por adquisición de activos intangibles.

18. INVERSIONES CONTABILIZADAS USANDO EL MÉTODO POR PARTICIPACIÓN

El siguiente rubro al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

Rut	Nombre sociedad	País de origen	Moneda funcional	% Participación	Saldo al 01.01.2016 MUSD	Adiciones MUSD	Participación en ganancia (pérdida)	Dividendos recibidos MUSD	Diferencia de conversión MUSD	Otros incrementos (decrementos) MUSD	Valor contable de la inversión
78.080.440-8	D.T.S. Limitada	Chile	CLP	49,99	4.265	-	(1.856)	-	259	-	2.668
8.000.000-0	Enaer S.A.I.	Chile	CLP	49,99	20	-	-	-	-	-	20
70.000.000-0	Euro ENAER	Chile	CLP	31,00	192	-	-	-	-	-	192
	Deterioro de la inversión				(212)	-	-	-	-	-	(212)
TOTALES					4.265	-	(1.856)	-	259	-	2.668

Rut	Nombre sociedad	País de origen	Moneda funcional	% Participación	Saldo al 01.01.2016 MUSD	Adiciones MUSD	Participación en ganancia (pérdida)	Dividendos recibidos MUSD	Diferencia de conversión MUSD	Otros incrementos (decrementos) MUSD	Valor contable de la inversión
78.080.440-8	D.T.S. Limitada	Chile	CLP	49,99	5.174	-	171	(325)	(755)	-	4.265
8.000.000-0	Enaer S.A.I.	Chile	CLP	49,99	20	-	-	-	-	-	20
70.000.000-0	Euro ENAER	Chile	CLP	31,00	192	-	-	-	-	-	192
	Deterioro de la inversión				(212)	-	-	-	-	-	(212)
TOTALES					5.174	-	171	(325)	(755)	-	4.265

- (1) La Empresa ha decidido aplicar deterioro a la inversión mantenida en Euro Enaer, debido a la quiebra informada por dicha Empresa y Enaer S.A.I. por no tener Iniciación de Actividades.

A continuación se presenta la información financiera resumida de la asociada D.T.S. Ltda. al 31 de diciembre de 2016 y al 31 de diciembre de 2015

EE.FF. resumidos D.T.S. Limitada	31.12.2016 M CLP	31.12.2015 M CLP
ACTIVOS		
Activos corrientes	10.941.785	11.380.671
Activos no corrientes	2.332.242	4.944.381
Total activos	13.274.027	16.325.052
PASIVOS		
Pasivos corrientes	9.372.853	7.671.508
Pasivos no corrientes	328.326	2.594.847
Patrimonio neto	3.572.848	6.058.698
Total pasivo y patrimonio	13.274.027	16.325.053
	T/C cierre 669,47	T/C cierre 710,16
Patrimonio neto MUSD	5.337	8.531
49,99 participación de ENAER MUSD	2.668	4.265

EE.FF. resumidos D.T.S. Limitada	31.12.2016 M CLP	31.12.2015 M CLP
ESTADO DE RESULTADOS		
Margen bruto	959.934	3.242.803
Gastos de administración y ventas	(2.988.529)	(3.111.665)
Resultado operacional	(2.028.595)	131.138
Resultado no operacional	(1.091.230)	168.866
Resultado antes de impuestos	(3.119.825)	300.004
Impuesto a la renta	633.975	(57.243)
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	(2.485.850)	242.761
	T/C cierre 669,47	T/C cierre 710,16
Utilidad (pérdida) del ejercicio MUSD	(3.713)	342
49,99 participación de ENAER MUSD	(1.856)	171

19. OTRAS PROVISIONES CORRIENTES

El siguiente rubro al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Provisión por consumos básicos	348	287
Provisión por asesorías	80	104
Provisión por gastos varios	94	81
Provisión por respuestos y accesorios	46	11
Provisión por arriendos	13	11
Provisión por servicios varios	343	46
TOTAL	924	540

Los movimientos de este rubro son los siguientes:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Saldo Inicial 1° de enero	540	515
Movimiento en provisiones:		
Incremento de provisiones	706	863
Decremento de provisiones	(322)	(838)
Saldo	924	540

Las provisiones son una obligación presente, producto de un hecho pasado.

20. CUENTAS COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el saldo de este rubro se desglosa de la siguiente manera:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Cuentas por pagar proveedores extranjeros	849	291
Cuentas por pagar proveedores nacionales	315	150
Anticipo de clientes	2.233	-
Cuentas por pagar	918	971
Imposiciones previsionales	234	211
Crédito social caja de compensación	41	35
Varios	87	106
TOTAL	4.677	1.764

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Proveedores nacionales y extranjeros	1.164	441
Anticipo de clientes	2.233	-
Otras cuentas por pagar	1.280	1.323
TOTAL	4.677	1.764

Los vencimientos de las cuentas comerciales y otras cuentas por pagar se detallan de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	VENCIMIENTO HASTA 60 DÍAS		VENCIMIENTO MAS DE 60 DÍAS HASTA 180 DÍAS		VENCIMIENTO MAS DE 180 DÍAS		TOTAL NETO	
	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Proveedores nacionales y extranjeros	1.095	406	30	3	39	32	1.164	441
Anticipo de clientes	-	-	2.233	-	-	-	2.233	-
Otras cuentas por pagar	328	346	521	588	431	389	1.280	1.323
TOTAL	1.423	752	2.784	591	470	421	4.677	1.764

21. PROVISIONES CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS

El siguiente rubro al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Provisión de vacaciones	1.382	1.192
TOTAL	1.382	1.192

Los movimientos de este rubro son los siguientes:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Saldo Inicial 1° de enero	1.192	1.322
Movimiento en provisiones:		
Incremento de provisiones	1.162	1.136
Decremento de provisiones	(972)	(1.266)
Saldo	1.382	1.192

22. CAPITAL PAGADO Y OTRAS RESERVAS

El Capital social es 100% estatal.

El capital social de la Compañía al 31 de diciembre de 2016 y 2015, asciende a MUS\$16.927.

Gestión de capital

La compañía gestiona su capital con el propósito de asegurar el acceso a los mercados financieros de manera competitiva y contar con recursos suficientes para la consecución de sus objetivos de mediano y largo plazo.

Dividendos

En la actualidad la compañía no ha distribuido dividendos ya que tiene pérdidas de arrastre.

Resultados acumulados

Los resultados acumulados al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	01.01.2015 MUSD
Saldo inicial	(65.756)	(68.187)	(69.391)
Ajuste existencias	-	-	1.204
Resultados del ejercicio	3.978	2.431	-
TOTAL	(61.778)	(65.756)	(68.187)

Durante el ejercicio 2015, la administración efectuó un ajuste a las existencias, debido a que durante el proceso de convergencia a IFRS, fueron reconocidos números de parte, los que se determinó su inexistencia en el auxiliar de estas cuentas.

Reservas

Otras reservas al 31 de diciembre de 2016 y 2015, se compone de lo siguiente:

DESCRIPCION	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD	01.01.2015 MUSD
Saldo inicial otras reservas	30.607	31.396	20.500
Revalorización propiedades, planta y equipos	19.679	17.522	20.301
Ajuste por impuestos diferidos	-	-	10.896
Conversión de patrimonio de DTS Ltda.	259	(789)	-
TOTAL	50.545	48.129	51.697

El saldo inicial de otras reservas al 31 de diciembre de 2015, presenta MUSD 20.500, compuesto por MUSD 24.510 por apertura de los ajustes de la convergencia a IFRS realizada en el período 2011, descontando las diferencias de conversión del patrimonio de la asociada D.T.S. Ltda., desde la convergencia inicial hasta el período 2014 por MUSD 1.463 y rebajando MUSD 2.547 por el registro del efecto del cambio de tasa de los impuestos diferidos, registrado durante el período 2014.

La revalorización de propiedad, planta y equipos de MUSD 28.412, se presenta desde el proceso de convergencia a IFRS, realizado en el período 2011.

Durante el ejercicio 2015, la administración definió que los impuestos diferidos no representaban una obligación exigible, por lo que registró un reverso de MUSD 10.896 con abono a otras reservas.

23. INGRESOS Y COSTOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS

La Compañía genera sus ingresos ordinarios de la producción y mantención de Aeronaves.

Los ingresos y costos generados al cierre de cada ejercicio, para el periodo de doce meses, se componen de la siguiente forma:

DESCRIPCION	01.01.2016 31.12.2016 MUSD	01.01.2015 31.12.2015 MUSD
Ingresos de actividades ordinarias		
Servicios prestados	46.791	41.949
Ventas de producción	-	453
TOTAL	46.791	42.402
Costo de ventas		
Costos de producción	(34.614)	(34.113)
TOTAL	(34.614)	(34.113)
TOTAL GANANCIAS (PÉRDIDAS) BRUTAS	12.177	8.289

Los costos se reconocen en el estado de resultados sobre la base de una asociación directa entre los costos incurridos y la obtención de partidas específicas de ingresos.

24. BENEFICIOS Y GASTOS AL PERSONAL

(a) Gasto por beneficios a los empleados del ejercicio

DESCRIPCION	01.01.2016 31.12.2016 MUSD	01.01.2015 31.12.2015 MUSD
Remuneracion	(14.853)	(13.847)
Asignacion legal	(207)	(220)
Asignaciones varias	(455)	(1.116)
Seguro cesantía	(118)	(108)
Bonos y otros	(496)	(710)
TOTAL	(16.129)	(16.001)

Estos gastos por beneficios al personal se incluyen en el estado de resultado integral como parte del costo de venta y gastos de administración.

Al 31 de diciembre de 2016, la empresa cuenta con 709 trabajadores contratados por ENAER y 152 trabajadores contratados por la Fuerza Aérea de Chile que se encuentran destinados en la empresa.

25. GASTOS DE ADMINISTRACION

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el saldo de este rubro se desglosa de la siguiente manera:

DESCRIPCION	01.01.2016 31.12.2016 MUSD	01.01.2015 31.12.2015 MUSD
Sueldo base	(2.324)	(2.037)
Asignación de antigüedad	(5)	(578)
Bonos	(52)	(137)
Arriendo de equipos	(39)	(212)
Licencias	(119)	(113)
Seguros varios	(216)	(79)
Alimentación	(88)	(119)
Asesorías	(91)	(81)
Servicio computacional - ERP	(234)	(63)
Servicio capacitacion sence	(104)	(45)
Transporte del personal	(25)	(55)
Indemnización por años de servicio	(45)	(26)
Teléfono	(25)	(29)
Aporte patronal	(25)	(22)
Asignación de título	-	(16)
Otras asignaciones	(21)	(20)
Fotocopias e Impresión	(30)	(26)
Luz	(23)	(21)
Servicio de mantenimiento y reparación de bienes	(8)	(13)
Seguro de cesantía	(7)	(3)
Publicaciones suscripciones	(12)	(2)
Provisión de vacaciones	(90)	(18)
Varios	(769)	(590)
TOTAL	(4.352)	(4.305)

26. DEPRECIACIÓN - AMORTIZACIÓN

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el saldo de este rubro se desglosa de la siguiente manera:

DESCRIPCION	01.01.2016 31.12.2016 MUSD	01.01.2015 31.12.2015 MUSD
Depreciación	(1.331)	(1.332)
Amortización	(462)	(462)
TOTAL	(1.793)	(1.794)

27. OTRAS GANANCIAS (PÉRDIDAS)

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el saldo de este rubro se desglosa de la siguiente manera:

DESCRIPCION	01.01.2016 31.12.2016 MUSD	01.01.2015 31.12.2015 MUSD
Ingresos varios	19	71
(Pérdida) utilidad por venta activo fijo	(8)	(8)
Crédito fiscal irrecuperable	(997)	(784)
Deterioro de Inventarios	372	193
Otras ganancias (pérdidas)	163	229
TOTAL	(451)	(299)

28. INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el saldo de este rubro se desglosa de la siguiente manera:

DESCRIPCION	01.01.2016 31.12.2016 MUSD	01.01.2015 31.12.2015 MUSD
INGRESOS FINANCIEROS		
Intereses colocaciones financieras	200	51
Valorización fair value	1.368	-
TOTAL	1.568	51
GASTOS FINANCIEROS		
Gastos bancarios	(21)	(9)
Valorización fair value	-	(523)
Intereses y reajustes	(1.731)	(1.832)
TOTAL	(1.752)	(2.364)

29. INFORMACIÓN POR SEGMENTO

(i) Información general

La NIIF 8 “Segmentos Operativos” establece que la Compañía debe reportar información por segmentos. Esta norma fija estándares para el reporte de información por segmentos en los estados financieros, así como también información sobre productos y servicios, áreas geográficas y principales clientes. Para ser definido un segmento operativo, se debe identificar un componente de una entidad sobre el cual se posee información financiera separada para su evaluación y toma de decisiones de la alta administración, la cual se realiza en forma regular y con el objetivo de asignar recursos y evaluar así, sus resultados.

Por ser ENAER una empresa estratégica, su principal operación se encuentra en la prestación de servicios de mantenimiento para sostener las operaciones de la Fuerza Aérea de Chile y de las otras Instituciones de la Defensa Nacional, en el ámbito aeronáutico.

Con el fin de desarrollar y explotar sus capacidades, ENAER ha desplegado esfuerzos para comercializar servicios y productos aeronáuticos para la aviación civil y comercial, a través de contactos directos con clientes, así como en ferias aeronáuticas, especialmente la Feria Internacional del Aire y del Espacio (FIDAE), organizada por la FACH.

Por todo lo descrito anteriormente, la compañía considera que tiene dos segmentos operativos, la mantención de aviones militares y civiles/comerciales, y en la fabricación de aeronaves menores, partes y piezas (aeroestructuras).

a) Segmento de Servicios prestados:

a.1 Mantenimiento

Esta área de negocios orienta sus principales actividades al mantenimiento, reacondicionamiento y modificación de aeronaves, aplicando las más avanzadas técnicas de inspección, métodos de reparación y mantenimiento.

Sus operaciones se extienden desde los servicios de línea e inspecciones de mantenimiento, hasta reparaciones mayores de alta complejidad. Efectúa modernizaciones, modificaciones y servicios integrados mayores en la estructura básica de un avión y sus sistemas de navegación, comunicaciones y electrónica, según sea requerido.

a.2 Laboratorios

ENAER cuenta con laboratorios de Química, Física, Metrología y Custodio, los que prestan servicios a la FACH y otros clientes. Las principales actividades de esta unidad corresponden a la medición y testeo de combustibles y otros químicos como también a la calibración de equipos de precisión.

b) Venta de producción:

ENAER, posee la capacidad estratégica en el área de fabricación de aeronaves y aerestructuras, que permite atender demandas de fabricación para sostener los servicios de mantenimiento de la FACH y otros clientes.

Las capacidades de producción son las de mecanizado convencional, mecanizado CNC en 3, 4 y 5 ejes para materiales de aluminio, acero y titanio, conformado, tratamiento térmico, tratamientos superficiales, soldadura especializada, tuberías y mangueras, cables de mando, montaje de subconjuntos y aeronaves.

Los ingresos de la compañía por el segmento de servicios prestados y el segmento venta de producción, son los siguientes:

DESCRIPCIÓN	01.01.2016 31.12.2016		01.01.2015 31.12.2015	
	MUSD	%	MUSD	%
Servicios prestados	46.791	100,00%	41.949	98,93%
Ventas de producción	-	0,00%	453	1,07%
Total ingresos	46.791	100%	42.402	100%

(ii) Información sobre los principales clientes, según venta

Al 31 de diciembre del 2016, el 99,06% de los ingresos ordinarios, se encuentran concentrados en 6 clientes, de los cuales 1 de ellos en forma individual, tienen una representación en los ingresos por venta de un 94,99%.

(iii) Información sobre resultados, activos y pasivos

Los resultados incurridos en cada periodo y el uso de activos y pasivos para desarrollar las actividades operacionales por los servicios de mantención y producción, participan en relación a los ingresos de cada una de ellas por período.

(iv) Área geográfica de los ingresos procedentes de actividades ordinarias

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el 98,48% y el 96,72% de los ingresos respectivamente, provienen de productos fabricados y servicios prestados en Chile.

30. CONTINGENCIAS Y RESTRICCIONES

A. Garantías directas

Al 31 de diciembre de 2016, la Empresa mantiene las siguientes garantías directas.

Identificación	Clasificación	N° documento	Fecha emision	Fecha vencimiento	Moneda origen	Monto origen	Moneda dólar
Boletas de garantía							
Sodexho	Recibida	197727	11-02-2016	30-01-2017	CLP	12.000.000	17.925
Dimacofi S.A.	Recibida	78527	22-02-2016	30-01-2017	CLP	1.015.095	1.516
Jorge Antonio Pavez Villalobos	Recibida	4672293	06-05-2016	08-05-2017	CLP	117.000	175
Asesorías Algoritmos SPA	Recibida	331682-4	17-06-2016	02-01-2017	CLP	11.900.000	17.775
IBM de Chile S.A.C.	Recibida	371-5	09-01-2014	24-03-2017	CLP	10.529.922	15.729
Entel PCS Telecomunicaciones S.A.	Recibida	499728	12-08-2015	31-07-2017	CLP	13.600.000	20.315
Surlatina Auditores Ltda.	Recibida	212264	06-08-2014	30-04-2018	CLP	18.000.000	26.887
Infocorp Chile S.A.	Recibida	12480-4	03-05-2016	02-02-2018	CLP	6.190.380	9.247
Transportes Transibérica Limitada	Recibida	102150	15-08-2015	13-11-2018	CLP	15.000.000	22.406
Geodis Wilson Chile Ltda.	Recibida	205609	04-07-2016	30-09-2018	USD	20.000	20.000
Bollore Logistics Chile S.A.	Recibida	50604	19-05-2016	30-04-2017	USD	20.000	20.000
Cobra Chile Servicios S.A.	Recibida	129366	11-11-2016	31-03-2017	USD	599.850	599.850
Cobra Chile Servicios S.A.	Recibida	123076	31-05-2016	30-06-2017	USD	199.950	199.950
Jorge Bermudez Cordero SS de Transp	Recibida	485643	01-09-2016	30-03-2018	CLP	3.000.000	4.481
IBM de Chile S.A.C.	Recibida	38934	19-10-2016	09-07-2021	USD	151.277	151.277
Aeroservicio S.A.	Recibida	51676	19-12-2016	02-04-2017	USD	79.800	79.800
Ingeniería y Construcción Arévalo SPA	Recibida	95	17-11-2016	26-04-2017	CLP	45.193.315	67.506
Ingeniería y Construcción Arévalo SPA	Recibida	12	23-12-2016	31-01-2017	CLP	100.000.000	149.372
Ingeniería y Construcción Arévalo SPA	Recibida	134798	23-12-2016	20-02-2017	CLP	11.047.968	16.503
Arcomet S.A.	Recibida	504584	21-12-2016	30-05-2017	CLP	20.000.000	29.874
Arcomet S.A.	Recibida	504585	21-12-2016	30-05-2017	CLP	20.000.000	29.874
Comercializadora Oratech Sales Limitada	Recibida	8	10-02-2016	10-02-2017	CLP	23.864.556	35.647
Adepta S.A.	Recibida	107	12-10-2016	17-02-2017	CLP	17.114.045	25.564
Dirección General de Aeronautica Civil	Entregada	163494	13-06-2016	15-06-2017	UF	874	34.398
Tesorería del Ejército	Entregada	511321	26-07-2016	25-10-2017	USD	439.769	439.769
Tesorería del Ejército	Entregada	158448	25-10-2016	30-05-2017	USD	1.000.000	1.000.000
Tesorería del Ejército	Entregada	2938	14-12-2016	30-06-2017	USD	700.000	700.000
Tesorería del Ejército	Entregada	511503	29-09-2016	30-01-2018	USD	378.316	378.316
Tesorería del Ejército	Entregada	158472	18-11-2016	30-06-2017	USD	33.128	33.128
Tesorería del Ejército	Entregada	158471	18-11-2016	30-07-2017	USD	68.068	68.068
Certificado de fianza							
Alimentos Food Solution Ltda.	Recibida	15074	08-09-2016	31-12-2017	CLP	42.000.000	62.736
Alimentos Food Solution Ltda.	Recibida	216100608	08-09-2016	31-12-2017	CLP	20.832.000	31.117
Cheques en garantía							
Juan A. Aranguiz Alvar	Recibida	4950737			CLP	11.300.000	16.879
Juan A. Aranguiz Alvar	Recibida	4950738			CLP	1.651.972	2.468
Pagarés por préstamos bancarios							
Banco Crédito e Inversiones	Entregada	9073654044	20-04-2011	20-04-2021	CLP	8.666.325.000	12.945.054
Banco Consorcio	Entregada	4265	28-12-2012	28-12-2017	USD	35.000.000	35.000.000
The Bank of Nova Scotia	Entregada	4054702	07-11-2013	07-11-2018	USD	15.000.000	15.000.000
The Bank of Nova Scotia	Entregada	4477888	12-02-2014	12-02-2019	USD	19.905.000	19.905.000

B. Juicios pendientes o en substanciación o que pudiesen haber quedado solucionadas entre el 31 de diciembre y la fecha de la comunicación y que pudieren perjudicar los Estados Financieros de la Sociedad.

La Fiscalía de la Empresa, a esta fecha, no tiene información de la existencia de eventuales demandas, que se hayan iniciado en contra de ENAER.

C. Existencias de trámites o procedimientos judiciales o extrajudiciales iniciados por esta empresa o contra ella y su estado actual, así como también estimación de los eventuales pasivos u obligaciones en cada caso.

La Fiscalía de la Empresa, a esta fecha, no tiene información de la existencia de eventuales procedimientos judiciales o extrajudiciales, que se hayan iniciado en contra de ENAER.

D. Del Estado de cobranza entregada al 31 de diciembre de 2016, con la estimación de deudas incobrables.

1. Causa rol C-4538-2011, ante el 25 Juzgado Civil de Santiago. Caratulada "ENAER con Aviones de Oriente Compañía Anónima". Juicio ordinario de cobro: USD 343.488 actualmente esta causa se encuentra en trámite para notificar a la demandada, mediante exhorto internacional a Venezuela.

Estado de la causa: Con fecha 08 de agosto de 2014, el tribunal rechazó exhorto internacional a la República Bolivariana de Venezuela, que fuera solicitado por la empresa. En opinión de la Fiscalía, la deuda es incobrable, toda vez que no teniendo como ubicar al deudor, no es posible trabar la Litis, en consecuencia no es posible continuar con alguna gestión de cobranza. Con fecha 14 de abril de 2015, la causa es archivada.

Esta causa afectaría los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2016 de ENAER, ya que se trataría de una deuda eventualmente incobrable.

2. Causa rol C-11969-2013, tramitado ante el 28º Juzgado Civil de Santiago, caratulada como "ENAER con AVIATION INTERNACIONAL INC", corresponde a un Juicio Sumario de disolución de la sociedad ENAER SAI S.A., que fue presentada el día 23 de agosto de 2013; actualmente se encuentra en trámite de notificación por exhorto internacional, a Snow Aviation Inc, en Columbus, Ohio, en los Estados Unidos de America. En opinión de la Fiscalía de Enaer, la notificación no se ha efectuado, toda vez que no se ha podido ubicar al demandado, por lo que no se ha podido trabar la Litis, en consecuencia no es posible continuar con ninguna gestión judicial.

Estado de la causa: Archivada.

Consecuentemente, esta causa afectaría los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2016 de ENAER, ya que se trataría de una deuda eventualmente incobrable.

E. Gravámenes de cualquier naturaleza que afecten los activos de propiedad de ENAER (embargos, hipotecas, prendas, etc.)

Los bienes muebles o inmuebles de la empresa no se encuentran afectos a gravámenes, interdicciones u otra situación que pueda afectar sus títulos de dominio.

F. Honorarios adeudados por servicios profesionales, al 31 de diciembre de 2016

1. Estudio "Alessandri", por asumir el patrocinio en las tres causas laborales de 22 trabajadores, RIT O-641-2014; RIT O-704-2014 y RIT O-475-2014.

G. Inscripción a nombre de ENAER de títulos de propiedad, sobre sus bienes inmuebles

Conforme a la inscripción de fojas 6622 N°5.042 del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de San Miguel, correspondiente al año 2010, ENAER es dueña de los lotes 2 (De 22 hectáreas) y 3 (De 4,20 hectáreas), del plano de subdivisión de los terrenos de la Base Aérea El Bosque, de la comuna de El Bosque, ubicada en Gran Avenida José Miguel Carrera N°11.087, Paradero 36½, comuna de El Bosque.

Esta propiedad, posee el rol de avalúo 14.106-14, de la comuna de El Bosque, la cual conforme al Art. 37 de la Ley N°18.591, en relación al Art. 1 de la Ley N° 17.477, se encuentra exenta de pago del impuesto territorial.

H. Cualquier otro asunto, que de acuerdo al conocimiento de la Fiscalía de ENAER pudiera resultar en una obligación para la Empresa.

No se tiene antecedentes sobre otros asuntos de importancia que se deban considerar.

31. MEDIO AMBIENTE

La Sociedad está afecta a regulaciones y compromisos de protección y desarrollo sustentable del medio ambiente. Dichas regulaciones son dictadas a través de la Ley N°19.300 de bases del medio ambiente y todos sus reglamentos inherentes a la protección de aguas, suelos, aire, flora, fauna y comunidades aledañas.

ENAER tiene como unos de sus objetivos principales, cumplir eficazmente con lo dispuesto en el marco normativo, procurando que sus aspectos ambientales generados por procesos, actividades y tareas, no adquieran el potencial de provocar impactos significativos con externalidad negativa. Para tal efecto, elabora, implementa, mantiene y controla procedimientos internos, declara sistemas de autocontrol y se encuentra permanentemente bajo una fiscalización y supervisión de los organismos de Estado.

Nuestros procesos conciben aspectos ambientales relacionados con la generación, manipulación y almacenamiento de residuos peligrosos, manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas, emisión de M.P y Co de nuestras fuentes fijas a la atmósfera, tratamiento y descarga de Residuos Industriales Líquidos (Riles) al alcantarillado público, manejo de residuos industriales sólidos (Rises), entre otros de menor potencial de impacto y cada uno de ellos se encuentra debidamente normalizado ante la Autoridad Sanitaria.

32. ACTIVOS Y PASIVOS EN MONEDA NACIONAL Y EXTRANJERA

a) Activos:

Activos Corrientes	Moneda	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Efectivo y equivalencia al efectivo	Dólar	19.197	8.898
	Pesos no reajustables	3.300	3.614
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	Dólar	1.286	698
	Pesos no reajustables	135	29
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	Dólar	11.979	11.235
Inventarios	Dólar	17.455	20.962
	Pesos no reajustables	35	41
Otros activos no financieros, corrientes	Dólar		11
Activos por impuestos, corrientes	Pesos no reajustables	39	157

Activos no Corrientes	Moneda	31.12.2016 MUSD	31.12.2015 MUSD
Inversiones contabilizadas a entidades relacionadas	Dólar	2.663	4.256
	Pesos no reajustables	5	9
Activos intangibles distintos de la plusvalía	Dólar		461
	Pesos no reajustables		1
Propiedades, planta y equipo	Dólar	39.302	36.363
	Pesos no reajustables	96	95

b) Pasivos corrientes

Rubro	Moneda	Hasta 90 días				90 días a 1 año			
		31.12.2016		31.12.2015		31.12.2016		31.12.2015	
		Monto MUSD	Tasa interés promedio anual	Monto MUSD	Tasa interés promedio anual	Monto MUSD	Tasa interés promedio anual	Monto MUSD	Tasa interés promedio anual
Otros pasivos financieros, corrientes	Dólar					35.000	1,50		
	Pesos no reajustables					1.831	5,30	1.524	5,30
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	Dólar	4.516		2.686					
	Pesos no reajustables	155		(928)					
	EUR	6		6					
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	Dólar	654		467					
Otras provisiones, corrientes	Dólar	212		222					
	Pesos no reajustables	712		318					
Pasivos por impuestos, corrientes	Pesos no reajustables	2		5					
Provisiones corrientes por beneficio a los empleados	Pesos no reajustables	1.382		1.192					
Otros pasivos no financieros, corrientes	Dólar	39		43					

c) Pasivos no corrientes

31 de diciembre de 2016

Rubro	Moneda	1 a 3 años		3 a 5 años		5 a 10 años	
		Monto MUSD	Tasa interés promedio anual	Monto MUSD	Tasa interés promedio anual	Monto MUSD	Tasa interés promedio anual
Otros pasivos financieros, no corrientes	Dólar	35.457	2,00	312	2,00		
	Pesos no reajustables	3.236	4,70	6.284	4,70		

31 de diciembre de 2015

Rubro	Moneda	1 a 3 años		3 a 5 años		5 a 10 años	
		Monto MUSD	Tasa interés promedio anual	Monto MUSD	Tasa interés promedio anual	Monto MUSD	Tasa interés promedio anual
Otros pasivos financieros, no corrientes	Dólar	35.000	2,00	34.905	2,00		
	Pesos no reajustables	3.050	4,70	8.275	4,70	765	4,70

33. HECHOS RELEVANTES

Durante el año 2016 Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, ha firmado dos contratos por servicios de mantenimiento y apoyo a las operaciones aéreas con el Ejército de Chile.

El contrato firmado el 28 de julio de 2016, para el primer año contractual, es decir desde el 01 de agosto de 2016 al 01 de agosto de 2017, establece que el precio por estos servicios será hasta un total de MUSD 4.398. El precio será pagado mediante un anticipo de MUSD 1.000, que se pagará una vez tramitado totalmente el contrato y entregado por parte de Enaer una garantía bancaria por este concepto. El resto será pagado mediante 12 pagos mensuales cuyo monto será definido en el finiquito mensual que las partes acordaran cada mes, de acuerdo al precio de los trabajos que efectivamente se hayan entregado en el mes del finiquito. El pago del anticipo se realizó el 12 de diciembre de 2016, por el cual se entregó boleta en garantía N°158448 del Banco Scotiabank.

El contrato firmado el 30 de septiembre de 2016, para el primer año contractual, es decir desde el 01 de octubre 2016 al 30 de septiembre de 2017, establece que el precio será hasta un total de MUSD 3.783. El precio será pagado mediante un anticipo de MUSD 700, que se pagará una vez tramitado totalmente el contrato y entregado por parte de Enaer una garantía bancaria por este concepto. El resto será pagado mediante 12 pagos mensuales cuyo monto será definido en el finiquito mensual que las partes acordaran cada mes, de acuerdo al precio de los trabajos que efectivamente se hayan entregado en el mes del finiquito. El pago del anticipo se realizó el 23 de enero de 2017, por el cual se entregó boleta en garantía N°2938 del Banco Consorcio.

34. HECHOS POSTERIORES

En Resolución N°18/2017, firmada por el Director Ejecutivo de la empresa, se adjudica y dispone la contratación de Bice Chileconsult Asesorías Financieras S.A., para efectuar los servicios de presentar distintas alternativas para reestructurar la deuda de ENAER.

35. REEMISION DE ESTADOS FINANCIEROS

Con fecha 24 de marzo de 2017, se emitieron los estados financieros auditados de Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile al 31 de diciembre de 2016, los cuales presentaban una opinión con salvedad por parte de los auditores externos referida a la incertidumbre sobre el valor razonable de los terrenos y edificios. Al respecto, y por requerimiento de fecha 29 de diciembre de 2017 de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), mediante OFORD N°35473 la Administración realizó las gestiones necesarias para proporcionar a los auditores externos la evidencia suficiente que permita cerciorarse de la razonabilidad de los valores.

Lo anterior se llevó a cabo efectuando la revaluación de terrenos y edificios, por tasadores independientes, los cuales aplicaron en su metodología el modelo de nivel 3 que contempla NIIF 13, Determinación del Valor Razonable. Los efectos de lo anterior para el año 2016 reemitido, se exponen en las notas N°4, 16 y en Estados de Cambios en el Patrimonio Neto.

Adicionalmente y a requerimiento del OFORD N°35473 de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) la Administración amplia y complementa revelaciones en las notas N° 1,6,7,10,14,15,16,19,20 y 26 para el ejercicio 2016, las que se amplían al ejercicio 2015.

36. APROBACIÓN DE LOS PRESENTES ESTADOS FINANCIEROS

Los presentes estados financieros fueron aprobados por el Directorio en sesión ordinaria N°89 celebrada en marzo 24 de 2017 (06 de marzo de 2018 para lo expresado en letra a) del párrafo de énfasis en un asunto y Nota 35), siendo autorizado el Director Ejecutivo para su entrega a los usuarios.



**ANALISIS RAZONADO CONSOLIDADO
DE LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016**

I. RESUMEN

- ✓ **La utilidad a Diciembre de 2016 alcanzó los MUSD 3.978** habiendo sido en el mismo período del año anterior de MUSD 2.431 un 64% menor.
- ✓ **En 2016 las ventas alcanzaron los MUSD 46.791** aumentando en un 10% respecto a las ventas totales del año anterior.
- ✓ **El resultado operacional presentó en el 2016 un aumento de un 47%** respecto al ejercicio del período 2015. Lo anterior debido principalmente al aumento significativo de las ventas y al control de sus costos.

	dic./16	dic./15	Var % dic15-dic16
Utilidad neta	3.978	2.431	64%
Utilidad antes de impuesto	3.980	2.436	63%
Resultado operacional	12.177	8.289	47%
Costos por venta	- 34.614	- 34.113	1%
Ingresos por venta	46.791	42.402	10%

II. RESULTADO

El Estado de Resultado expresado en MUSD se muestra comparativamente en la siguiente tabla:

	dic./16	dic./15	Var % dic15-dic16
Ingresos por venta	46.791	42.402	10%
Costos por venta	- 34.614	- 34.113	1%
Resultado operacional	12.177	8.289	47%
Gastos de administración	- 4.352	- 4.305	1%
Gastos financieros	- 1.752	- 2.365	-26%
Otras ganancias(pérdidas)	- 451	- 299	51%
Ingresos financieros	1.568	51	2960%
Diferencia de cambio	- 1.354	893	-252%
Part.ganancias/pérdidas met. Part.	- 1.856	171	-1186%
Resultado antes de impuesto	3.980	2.436	63%
Impuesto a las utilidades	- 2	- 5	-60%
Utilidad Neta	3.978	2.431	64%

El Estado de Resultado expresado en MUSD se muestra evolutivamente en trimestres del período 2016 en la siguiente tabla:

	Mar-16	Jun-16	Sept-16	Dic-16
Ingresos por venta	9.497	22.519	33.454	46.791
Costos por venta	- 5.772	- 15.842	- 22.069	- 34.614
Resultado operacional	3.725	6.678	11.385	12.177
Gastos de administración	- 956	- 2.067	- 3.076	- 4.352
Gastos financieros	20	- 869	- 1.308	- 1.752
Otras ganancias(pérdidas)	- 141	88	- 180	- 451
Ingresos financieros	57	1.127	1.147	1.568
Diferencia de cambio	74	- 842	- 707	- 1.354
Part.ganancias/pérdidas met. Part.	-	- 688	- 1.137	- 1.856
Resultado antes de impuesto	2.631	3.429	6.124	3.980
Impuesto a las utilidades	- 0	- 0	- 1	- 2
Utilidad Neta	2.631	3.428	6.123	3.978

A. ANÁLISIS VERTICAL

La composición del resultado de la empresa en el acumulado de cada período muestra una proporción de costos de un 74% respecto a los ingresos del período 2016, que resulta ser un 6% inferior en comparación con la proporción de costos del período 2015. Por lo tanto, el resultado operacional y la utilidad neta de la empresa son mayores en un 6% y 2% respectivamente mostrando una mejora en la eficiencia operativa pero una baja en el desempeño de las actividades no ligadas a la operación, particularmente aquellas operaciones de cobertura de moneda (SWAP) y de participación de pérdidas del período de DTS.

	IV trim 2015	IV trim 2016
Ingresos por venta	100%	100%
Costos por venta	-80%	-74%
Resultado operacional	20%	26%
Utilidad Neta	6%	9%

B. ANÁLISIS HORIZONTAL

En relación al año 2015, el comportamiento de las variables de resultado acumulado del período 2016 muestra un aumento de los ingresos en un 10%, un aumento de un 1,5% en los costos de venta, un aumento de un 47% en el resultado operacional y un aumento de un 64% en la utilidad neta.

	IVTrim 2015-2016
Ingresos por venta	10%
Costos por venta	1%
Resultado operacional	47%
Utilidad Neta	64%

En relación a comportamiento de las variables de resultado entre el primer y cuarto trimestre del ejercicio 2016, se puede señalar que las variaciones más importantes se registraron en los costos de venta (los cuales se estabilizaron a finales del período), en gastos financieros y diferencia de cambio.

	I-II Trim	II-III Trim	III-IV Trim
Ingresos por venta	137%	49%	40%
Costos por venta	174%	39%	57%
Resultado operacional	79%	70%	7%
Gastos de administración	116%	49%	41%
Gastos financieros	4391%	51%	34%
Otras ganancias(pérdidas)	-163%	-304%	151%
Ingresos financieros	1894%	2%	37%
Diferencia de cambio	-1243%	-16%	92%
Utilidad Neta	30%	79%	-35%

III. BALANCE

El comportamiento de la estructura del balance de la empresa del período 2016 respecto al 2015 muestra un aumento de un 10% lo cual es resultado de:

- ✓ El aumento de los activos corrientes en un 17% producido por el aumento de MMUSD10 en depósitos de corto plazo, superior en un 90% a la inversión realizada el año 2015.
- ✓ La disminución de inventarios en un 17% producto principalmente de la disminución de inventario de materiales en MMUSD 1 y de productos en proceso en MMUSD 2.
- ✓ La disminución en un 37% en el valor de inversiones en empresas relacionadas debido a la participación de las pérdidas obtenidas por la empresa DTS en el 2016 lo cual implicó una disminución de MMUS 1,5 de la cuenta de activo.
- ✓ El aumento de propiedades, planta y equipo en un 8%.
- ✓ El aumento de los pasivos corrientes debido a la reclasificación de créditos de largo plazo a corto plazo, lo que genera la correspondiente disminución de un 45% en los pasivos no corrientes, y de Cuentas comerciales por pagar producto del aumento de las ventas del período.
- ✓ El aumento del patrimonio producto de la disminución de las pérdidas acumuladas en MMUSD 3,9 gracias a la utilidad del ejercicio 2016, y al aumento de otras reservas en un 5%.

ACTIVOS	dic./16	dic./15	Var % dic15-dic16
ACTIVOS CORRIENTES	53.426	45.644	17%
Efectivo y equiv. al efectivo	22.497	12.512	80%
Deudores comerciales y otras c.cobrar,corrientes	1.421	727	95%
Cuentas por cobrar a entidades rel. Corrientes	11.979	11.235	7%
Inventarios	17.490	21.003	-17%
Otros activos no financieros, corrientes	-	11	-100%
Activos por impuestos, corrientes	39	157	-75%
ACTIVOS NO CORRIENTES	42.066	41.185	2%
Otros activos no corrientes	-	-	-
Inversiones contabilizadas utiliz. método particip.	2.668	4.265	-37%
Activos intangibles distintos de plusvalía	-	462	-100%
Propiedades, Planta y equipo	39.398	36.458	8%
TOTAL ACTIVOS	95.492	86.830	10%

PASIVOS	dic./16	dic./15	Var % dic15-dic16
PASIVOS CORRIENTES	44.509	5.535	704%
Otros pasivos financieros, corrientes	36.831	1.524	2317%
Cuentas comerciales por pagar y otras c.por pagar,corrientes	4.677	1.764	165%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	654	467	40%
Otras provisiones, corrientes	924	540	71%
Pasivos por impuestos corrientes	2	5	-60%
Provisiones por beneficios a empleados, corrientes	1.383	1.191	16%
Otros pasivos no financieros, corrientes	39	43	-10%
PASIVOS NO CORRIENTES	45.289	81.995	-45%
Otros pasivos financieros, no corrientes	45.289	81.995	-45%
Pasivos por impuesto diferido	-	-	-
PATRIMONIO	5.694	- 700	-913%
Capital emitido	16.927	16.927	0%
Ganancias (pérdidas) acumuladas	- 61.778	- 65.756	-6%
Otras reservas	50.545	48.129	5%
TOTAL PASIVOS	95.492	86.830	10%

IV. INDICADORES

El comportamiento de los niveles de liquidez respecto al período 2015 registró una caída en ambos indicadores en medición: por un lado la razón circulante disminuyó un 85%, asimismo la razón ácida tuvo una caída de un 82%, lo anterior debido al aumento de los pasivos corrientes en un 704% e influenciado por la disminución de inventarios en un 17% y el aumento de los activos corrientes en un 17%.

		Unidad	dic./16	dic./15	Var % dic15-dic16
Liquidez	Razón circulante	Veces	1,2	8,3	-85%
	Prueba ácida	Veces	0,8	4,5	-82%
Endeudamiento	Deuda total a capital	Veces	15,8	125	-87%
Velocidad de liquidación	Deudores días ventas	Días	103	101,6	2%
	Permanencia de inventario	Días	182	221,7	-18%

El endeudamiento respecto al 2015 presenta una disminución de un 87% debido principalmente al aumento del patrimonio gracias a la disminución en un 6% de las pérdidas acumuladas y al aumento de otras reservas.

Se generó una leve disminución del desempeño en los indicadores de velocidad de liquidación respecto al 2015, la gestión de cobranza de la empresa invierte 1,54 días adicionales en la recaudación, en este resultado influye mayormente el aumento de deudores comerciales y cuentas por cobrar a entidades relacionadas producto del aumento de las ventas generadas por nuevos contratos.

La permanencia del inventario disminuyó un 18% lo cual se traduce en 39,75 días menos lo cual se produce gracias a la disminución de los inventarios movilizadora por la disminución de productos en proceso y materiales.

		Unidad	dic./16	dic./15	Var % dic15-dic16
Rentabilidad	ROA	%	4,2	2,8	49%
	ROE	%	69,9	347,3	-80%
Eficiencia	Margen operacional	%	16,7	9,4	78%
	Rotación de activos	%	49	48,8	0%
	Rotación de inventarios	%	1,98	1,6	22%

La rentabilidad sobre los activos registra un aumento de un 49%, sin embargo, la rentabilidad sobre el patrimonio registra una disminución de un 80%. El primero se debe al aumento de las utilidades en un 64%. El segundo se debe al aumento del patrimonio de un 42%.

El margen operacional respecto del período 2015 muestra una evolución de un 78% a causa del aumento de la utilidad operacional en un 96% movilizado por el aumento de los ingresos por venta.

En relación a la rotación de activos y de inventario, ambos índices registraron una leve variación debido a, en el primer caso, un aumento de los ingresos por venta y, en el segundo caso, la disminución de inventarios.

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

R.U.T. : 61.113.000-7
RAZÓN SOCIAL : EMPRESA NACIONAL DE AERONAUTICA

En sesión ordinaria de Directorio N°95, celebrada en marzo 06 de 2018, las personas abajo indicadas tomaron conocimiento y se declaran responsables respecto a la veracidad de la información incorporada en el presente informe, referido al 31 de Diciembre de 2016 reexpresados, de acuerdo al siguiente detalle:

	INDIVIDUAL
Estados Financieros	X
Notas Explicativas a los Estados Financieros	X
Análisis Razonado	X
Hechos Relevantes	X
Declaración de Responsabilidad	X
Informe de los Auditores Externos	X

NOMBRE	CARGO	R.U.T.
GDA. Jorge Robles Mella	Presidente del Directorio	7.257.008-1
GAV. Jorge Gebauer Bittner	Director	9.141.841-K
GAV. Manuel Sainz Salas	Director	7.735.316-K
GBA. (AD) Mario Moraga Tresckow	Director	9.110.503-9
Carlos Mladinic Alonso	Director	6.100.558-7
Henry Cleveland Cartes	Director Ejecutivo	8.622.847-5

FIRMA

Santiago, marzo 06 de 2018.

VII. DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.

Declaración de Responsabilidad.

Los abajo firmantes se declaran responsables respecto de la veracidad de la información incorporada en la presente Memoria Anual referida al año 2016, en conformidad con lo dispuesto en la Circular N°1954 del 03 de Diciembre del 2009, de la Superintendencia de Valores y Seguros, en lo que respecta a las Empresas Públicas.



Jorge ROBLES Mella
General del Aire
Presidente del Directorio
RUT 7.257.008-1



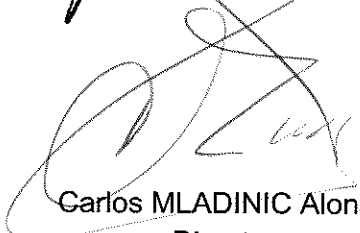
Jorge GEBAUER Bittner
General de Aviación
Director
RUT 9.141.841-K



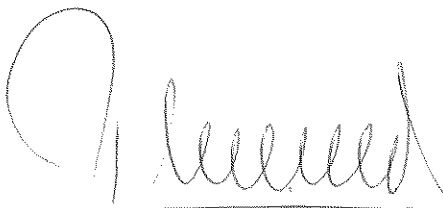
Manuel SAINZ Salas
General de Aviación
Director
RUT 7.735.316-K



Mario MORAGA Tresckow
General de Brigada Aérea (AD)
Director
RUT 9.110.503-9



Carlos MLADINIC Alonso
Director
RUT 6.100.158-7



Henry CLEVELAND Cartes
Director Ejecutivo
RUT 8.622.847-5

EMPRESA NACIONAL DE AERONÁUTICA DE CHILE

DIRECCIÓN CORPORATIVA

Gran Avenida José Miguel Carrera N° 11.087

El Bosque, Santiago, Chile

Teléfono (562) 23831700

www.enaer.cl