

## LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 41.545

Lunes 29 de Agosto de 2016

Página 1 de 4

## Normas Generales

CVE 1104303

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN

**MODIFICA EL DECRETO SUPREMO N° 452, DE 2013, DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y ESTABLECE BASES CURRICULARES PARA LA EDUCACIÓN MEDIA FORMACIÓN DIFERENCIADA TÉCNICO-PROFESIONAL, EN LA ESPECIALIDAD DE MECÁNICA DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES**

Núm. 154.- Santiago, 20 de mayo de 2016.

Visto:

Lo dispuesto en los artículos 32 N° 6 y 35 de la Constitución Política de la República de Chile, cuyo Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado fue fijado mediante el decreto supremo N° 100, de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República; en la ley N° 18.956, que Reestructura el Ministerio de Educación Pública; en el decreto con fuerza de ley N° 2, de 2009, del Ministerio de Educación, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 20.370 con las normas no derogadas del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2005, del Ministerio de Educación; en el decreto supremo N° 220, de 1998, del Ministerio de Educación; en el decreto supremo N° 452, de 2013, del Ministerio de Educación; en el decreto exento N° 2.516, de 2007, del Ministerio de Educación; en el acuerdo N° 79, de 2015, del Consejo Nacional de Educación; en el ordinario N° 28/2016, de 8 de abril de 2016, de la Coordinadora de la Unidad de Currículum y Evaluación; y en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y

Considerando:

Que, el artículo 30 del decreto con fuerza de ley N° 2, de 2009, del Ministerio de Educación, establece los objetivos generales de la educación media, formación diferenciada técnico-profesional que, en conformidad al artículo 31, inciso primero, del mismo decreto con fuerza de ley, corresponde al Presidente de la República, mediante decreto supremo dictado a través del Ministerio de Educación, previa aprobación del Consejo Nacional de Educación, establecer las bases curriculares para la educación parvularia, básica y media.

Que, el Ministerio de Educación dictó el decreto supremo N° 452, de 2013, el cual establece las Bases Curriculares para la Educación Media Formación Diferenciada Técnico Profesional para 34 especialidades con sus respectivas menciones.

Que, el Consejo Nacional de Educación, a través del acuerdo N° 79, de 2015, aprobó la propuesta de Bases Curriculares de la Educación Media, Formación Diferenciada Técnico Profesional correspondientes a la especialidad Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves, presentada por el Ministerio de Educación.

Que, el Ministerio de Educación deberá elaborar planes y programas de estudio de acuerdo a las bases curriculares que se establecen en el presente decreto.

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso quinto del mencionado artículo 31, los establecimientos educacionales tendrán libertad para desarrollar planes y programas de estudio propios que consideren adecuados para el cumplimiento de los objetivos definidos en las bases curriculares y de los complementarios que cada uno de ellos fije.

Decreto:

**Artículo 1° :** Establézcanse las siguientes Bases Curriculares para la Educación Media Formación Diferenciada Técnico Profesional de la especialidad de Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves, cuyo texto aprobado se contiene en el presente decreto:

BASES CURRICULARES DE LA FORMACIÓN DIFERENCIADA TÉCNICO-PROFESIONAL  
ESPECIALIDAD: MECÁNICA DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES

PROPUESTA APROBADA POR EL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN  
UNIDAD DE CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DICIEMBRE 2015

BASES CURRICULARES  
FORMACIÓN DIFERENCIADA TÉCNICO PROFESIONAL

ESPECIALIDAD MECÁNICA DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES

PERFIL DE EGRESO DE LA ESPECIALIDAD

**Contexto laboral**

El sector económico de referencia de esta especialidad es el transporte aéreo, el cual viene experimentando un crecimiento sostenido en Chile desde hace varios años. Las operaciones de aeronaves (aterrizajes y despegues) realizadas entre dos puntos de la red aeroportuaria nacional pública incrementaron de 360.191 (año 2000) a 443.126 (año 2014), y las operaciones internacionales aumentaron de 39.009 a 60.415 durante el mismo periodo.<sup>1</sup>

La extensa red aeroportuaria nacional está conformada por aeropuertos y aeródromos a lo largo de Chile continental, así como en los territorios antártico e insular. Está dividida en tres categorías: principal, secundaria y los pequeños aeródromos. La red aeroportuaria principal está conformada por 16 aeródromos y 7 aeropuertos en las ciudades más grandes del país. Los 12 aeropuertos secundarios complementan la red principal y permiten la comunicación entre diversas ciudades. Una numerosa red de pequeños aeródromos (alrededor de 70) abarca todo el territorio continental de Chile y cumple la función de conectar localidades apartadas del territorio y las zonas rurales con las urbanas. La mayoría de estos pequeños aeródromos son de uso público, aunque existen también campos aéreos de propiedad privada.

En este contexto, el mantenimiento mecánico de las aeronaves que realizan el tráfico aéreo de pasajeros y carga es una actividad de crucial importancia para la seguridad de la navegación. La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) ejerce un necesario control y regulación normativa de diversas materias y actividades relacionadas con la aeronavegación, entre ellas, el mantenimiento mecánico de las aeronaves. Además, la DGAC establece los requisitos de formación, toma los exámenes y otorga las licencias para trabajar como mecánico de mantenimiento de aeronaves.

La especialidad de Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves entrega a las y los estudiantes la formación básica requerida por la DGAC para aprobar los exámenes teórico-conceptuales. Esta formación necesita luego complementarse con la realización de seis meses de práctica en un Centro de Mantenimiento autorizado por la DGAC. Al finalizar la práctica y aprobar un examen práctico, los y las estudiantes recibirán la licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves otorgada por la DGAC.

**Campo laboral**

El egresado o la egresada que obtenga la licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves otorgada por la DGAC podrá desempeñarse como mecánico de aeronaves en un CMA (Centro de Mantenimiento de Aeronaves) que proporcione mantenimiento a las compañías de transporte aéreo de pasajeros y de carga, en empresas que ejecutan trabajos aéreos, en clubes aéreos y en aviación deportiva en general.

**Productos esperados**

Mantenimiento básico de aviones y helicópteros, de acuerdo a pautas de mantenimiento programado de piezas y sistemas mecánicos, hidráulicos y neumáticos, de estructura y mobiliario de las aeronaves.

**Objetivos de Aprendizaje Genéricos de la formación técnico-profesional**

A. Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.

<sup>1</sup> Fuente: Dirección General de Aeronáutica Civil, en  
<http://www.dgac.gob.cl/portalweb/dgac/aeronaves/EstadisticasAeronaves>.

B. Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.

C. Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.

D. Trabajar eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.

E. Tratar con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.

F. Respetar y solicitar respeto de deberes y derechos laborales establecidos, así como de aquellas normas culturales internas de la organización que influyen positivamente en el sentido de pertenencia y en la motivación laboral.

G. Participar en diversas situaciones de aprendizaje, formales e informales, y calificarse para desarrollar mejor su trabajo actual o bien para asumir nuevas tareas o puestos de trabajo, en una perspectiva de formación permanente.

H. Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.

I. Utilizar eficientemente los insumos para los procesos productivos y disponer cuidadosamente los desechos, en una perspectiva de eficiencia energética y cuidado ambiental.

J. Empezar iniciativas útiles en los lugares de trabajo y/o proyectos propios, aplicando principios básicos de gestión financiera y administración para generarles viabilidad.

K. Prevenir situaciones de riesgo y enfermedades ocupacionales, evaluando las condiciones del entorno del trabajo y utilizando los elementos de protección personal según la normativa correspondiente.

L. Tomar decisiones financieras bien informadas y con proyección a mediano y largo plazo respecto del ahorro, especialmente del ahorro previsional, de los seguros, y de los riesgos y oportunidades del endeudamiento crediticio así como de la inversión.

#### **Objetivos de Aprendizaje de la especialidad Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves**

1. Desarmar, armar y probar las unidades y sistemas asociados de los motores recíprocos y a reacción, de acuerdo a las indicaciones del manual de mantenimiento del fabricante y a las publicaciones técnicas aplicables, respetando las normas ambientales, de higiene, seguridad y actuación humana.

2. Realizar el mantenimiento de los sistemas de la aeronave, utilizando diagramas y esquemas técnicos, de acuerdo a lo establecido en los manuales del fabricante y publicaciones técnicas relacionadas, respetando las normas ambientales de higiene, seguridad y actuación humana.

3. Inspeccionar y reparar los elementos estructurales internos y externos de la aeronave, empenaje, fuselaje, alas, tren de aterrizaje e interior de la aeronave, de acuerdo a las especificaciones de los manuales de mantenimiento estructurales del fabricante de la aeronave.

4. Realizar mantenimiento de los controles de vuelo de la aeronave, superficies primarias, secundarias y auxiliares, aplicando los principios de la aerodinámica y de acuerdo al manual de mantenimiento de la aeronave.

5. Llevar a cabo tareas de mantenimiento de aeronaves basándose en la comprensión y utilización de la información técnica contenida en manuales y documentos técnicos en idioma inglés.

6. Inspeccionar en forma visual, considerando los diagramas establecidos en el manual de mantenimiento de la aeronave, e identificar con instrumentos fallas y discrepancias de los sistemas eléctricos y electrónicos, además de informar oportunamente para su reparación.

7. Registrar e informar las acciones del mantenimiento efectuado, de acuerdo a la normativa aeronáutica vigente.

**Artículo 2°:** Modifícase el decreto supremo N° 452, de 2013, del Ministerio de Educación, en el siguiente sentido:

a) Agrégase la nueva especialidad de Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves en su artículo 1° y agrégase en la tabla "Sectores y especialidades de la Formación Técnico-Profesional" en el sector Metalmecánica, la nueva especialidad de Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves.

b) Agrégase al artículo 5°, antes del punto aparte, la siguiente frase:

"o aquel que en el futuro lo reemplace".

c) Agrégase el siguiente inciso segundo al artículo primero transitorio:

"Las bases curriculares para la educación media formación diferenciada técnico-profesional de la especialidad de Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves, que se establecen en el presente



decreto, entrarán en vigencia a contar del año 2017 para tercer año y desde el año 2018 para cuarto año, ambos del nivel de educación media. Lo anterior, sin perjuicio de la presentación de planes y programas propios que realicen los establecimientos educacionales."

d) Reemplácese en el inciso segundo del artículo segundo transitorio el guarismo "2017" por "2016".

**Artículo 3°:** En todo lo no modificado continúa vigente el decreto supremo N° 452, de 2013, del Ministerio de Educación.

**Artículo 4°:** Archívese una copia del presente acto administrativo conjuntamente con el decreto supremo N° 452, de 2013, del Ministerio de Educación.

Anótese, tómese razón y publíquese.- MICHELLE BACHELET JERIA, Presidenta de la República.- Adriana Delpiano Puelma, Ministra de Educación.

Lo que transcribo para su conocimiento.- Saluda atentamente a usted, Valentina Karina Quiroga Canahuate, Subsecretaria de Educación.

