

# Paraninfo

## Módulo 15. Motores de reacción y turbinas de gas 3.<sup>a</sup> edición 2024



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** BORJA GALMÉS BELMONTE

**Clasificación:** Divulgación General > Aeronáutica

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 340

**ISBN 13:** 9788428367561

**ISBN 10:** 8428367566

**Precio sin IVA:** 31,25 Eur

**Precio con IVA:** 32,50 Eur

**Fecha publicación:** 12/09/2024

### Sinopsis

**Manual fundamental para el Módulo 15  
(Motores de turbinas de gas) para la obtención  
de la Licencia de Técnico en Mantenimiento  
de Aeronaves LMA B.1 y para el Título de  
Técnico Superior de Mantenimiento Aeromecánico.**

*Motores de reacción y turbinas de gas* se estructura en tres bloques:

- Conceptos de la termodinámica relacionados con los motores de reacción y turbina.
- Componentes fundamentales del motor de reacción: descripción y funcionamiento.
- Sistemas auxiliares del motor de reacción y de turbina: estructura, funcionamiento y mantenimiento.

En esta **tercera edición** se han actualizado los contenidos relativos al módulo15 «Motores de turbina de gas» acorde al nuevo Reglamento de Ejecución (UE) 2023/989 de la Comisión de 22 de mayo de 2023, que modifica y corrige el Reglamento (UE) 1321/2014.

Se trata de una obra de gran utilidad e interés para todos aquellos que quieran aproximarse al campo del funcionamiento de los motores de turbina, y muy especialmente para aquellos que deseen formarse como técnicos superiores en mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina.

Todos los capítulos se acompañan de numerosos esquemas e imágenes a color sobre componentes reales,

para facilitar la asimilación de los contenidos. Además, cada uno de ellos incorpora una autoevaluación final para valorar los conocimientos adquiridos.

**Borja Galmés Belmonte** es ingeniero superior industrial y posee el Título de Suficiencia Investigadora (Departamento de Ingeniería Mecánica y de Fabricación de la ETSIIM). Cuenta con más de veinte años de experiencia docente en Ciclos Formativos, en módulos como Motores de Reacción, Planta de Potencia, Sistemas de la Aeronave, Hidráulica y Neumática, etc. Asimismo, desarrolla su labor docente como profesor asociado de Ingeniería Termodinámica y Fluidotérmica en la Universidad de Alcalá de Henares.

## Índice

**PARTE I. TERMODINÁMICA.** 1. Introducción a la termodinámica; 2. Ecuaciones fundamentales de la termodinámica. Flujo compresible; **PARTE II. COMPONENTES FUNDAMENTALES DEL MOTOR DE REACCIÓN.** 3. Descripción general del motor de reacción. Tipos de motores; 4. Operación del motor de reacción. Ciclo termodinámico; 5. Difusores de admisión; 6. Compresores; 7. Cámaras de combustión; 8. Turbinas; 9. Toberas; 10. Rodamientos. Caja de accesorios; **PARTE III. SISTEMAS AUXILIARES DEL MOTOR DE REACCIÓN.** 11. Sistema de lubricación del motor; 12. Sistema de aire del motor; 13. Sistema de combustible; 14. Sistema de arranque del motor. Unidad auxiliar de potencia (APU); 15. *Full authority digital engine control (FADEC)*; 16. Sistemas aumentadores de empuje; 17. Sistema de indicación del motor; 18. Sistema antincendio del motor; 19. Variación de las condiciones de funcionamiento del motor; 20. Turbofan, turboprop y turboshaft; 21. Verificación y mantenimiento de los motores de reacción.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

info@paraninfo.es www.paraninfo.es