

PROGRAMA EUROFIGHTER



- **Objeto y Descripción del Programa**

Adquisición inicial de **87 aviones de combate EF2000, de superioridad aérea y alta capacidad de ataque a superficie**, mediante el desarrollo de un programa internacional en el que participan Reino Unido, Alemania, Italia y España.

El compromiso de adquisición suscrito por los cuatro países participantes en Eurofighter era de 620 aviones (522 monoplazas y 98 biplazas) más otros 90 aviones como opcionales. De ellos, 232 aviones serían para el Reino Unido (el 37,5 por 100 de la participación en la producción) con opción de otros 65, 180 aviones para Alemania (29 por 100), 121 aviones para Italia (19,5 por 100) con opción de otros 9, y 87 aviones para España (14 por 100) con opción de otros 16.

- **Calendario y Entregas**

Las entregas de las diferentes series (Tranches 1, 2 y 3A) se han realizado entre 2003 y 2020, recibiendo finalmente **73** unidades.

- **Participación Industrial**

Los consorcios industriales Eurofighter y Eurojet, actúan como contratistas principales del sistema de armas y del motor EJ200, respectivamente. El consorcio Eurofighter está constituido por cuatro compañías, una por cada una de las Naciones participantes en el programa: BAe Systems, Airbus Alemania, Leonardo y Airbus España. El consorcio Eurojet está también constituido por cuatro compañías, una por cada una de las Naciones participantes en el programa: Rolls-Royce, MTU, Fiat Avio e ITP.

Por parte española, se ha constituido el Consorcio CEDIEF, que agrupa las empresas españolas participantes en el programa.

USO PÚBLICO

Hay otras 14 empresas españolas, aparte de Airbus España e ITP con participación importante en el programa: ENOSA, CESA, TECNOBIT, PAGE IBERICA, DRAEGER HISPANIA, INTA, FIBERTECNIC, EMPRESA NAC. SANTA BARBARA, GAMESA, CONSUR, BERU MICROELECTRÓNICA, J.V.C. ESPAÑA, SAINSEL y MICROTECNICA

Otras 288 empresas nacionales o internacionales actúan como subcontratistas de las 16 anteriores.

• Características Generales

El Eurofighter es un **avión bimotor monoplaza en configuración delta/canard**, caracterizado por su gran agilidad y capaz de realizar maniobras a velocidades supersónicas y subsónicas imposibles en aparatos de combate precedentes.

Los Requisitos Básicos de Diseño son:

- Avión monoplaza de superioridad aérea
- Optimizado para el combate aéreo: Fuera del alcance visual (BVR.) y Combate a la vista (CIC.)
- Misión secundaria – ataque al suelo – con mínimo tiempo para cambio de configuración
- 2 motores de tobera convergente / divergente (mejor rendimiento supersónico)
- Agilidad
- Peso reducido
- Elevada tecnología en aviónica e integración de sistemas
- Economía y efectividad
- Fiabilidad y capacidad de mantenimiento

El EF2000 está optimizado para misiones de superioridad aérea, tanto en combate cercano como más allá del alcance visual, y cuenta también con capacidad de ataque aire / superficie. Ha sido especialmente diseñado para operar en todo tiempo desde pistas cortas, tanto en despegue como en aterrizaje.

La variante biplaza concebida para instrucción y entrenamiento está equipada especialmente, además, para señalización de blancos y supresión de defensas antiaéreas. Puede ser operada por un solo tripulante en misiones análogas a las del avión monoplaza, aunque con un radio de acción ligeramente inferior.

En su conjunto, el avión cumple unos requisitos de fiabilidad y capacidad de mantenimiento muy superiores a los de los aparatos en servicio (9 horas / hombre por hora de vuelo frente a 27 ,5 en el F-18A) y ha sido diseñado para tener un bajo coste durante su ciclo de vida.

USO PÚBLICO

Control de vuelo

El avión tiene un diseño inestable para garantizar su alta maniobrabilidad. Por ello dispone de un sistema de control de vuelo cuádruple redundante que corrige automáticamente las maniobras del piloto de forma que no pueda llevar el avión fuera de los límites de seguridad. Igualmente, en casos de desorientación, el sistema recupera automáticamente una posición estable del avión.

Concepto de cabina

Excelente visibilidad y alto grado de automatización para facilitar al máximo la labor del piloto, presentándole en cada momento la información que necesita en el lugar más adecuado, para que pueda concentrarse en su misión de control del espacio aéreo. El tripulante cuenta con un casco integrado con los sistemas de cabina y posibilidad de visión nocturna a través del FLIR. (Forward Looking Infra-Red) y puede, además, activar con la voz sistemas no críticos.

Aviónica

Comprende siete subsistemas: Ataque e Identificación; Subsistema de Ayudas Defensivas (DASS.); Control de Armamento; Pantallas y Controles; Navegación; Control de Fallos y Comunicaciones. Todos ellos están totalmente integrados y aseguran al piloto el cumplimiento de la misión en cualquier situación hostil, garantizando la supervivencia del avión.

Radar

El radar es un ECR-90 doppler de pulsos de tercera generación, multimodo, con capacidad de detección cercana y lejana y seguimiento de múltiples blancos. Puede igualmente analizar las amenazas, identificándolas y priorizándolas, siendo muy resistente a contramedidas electrónicas.

Se ha decidido incorporar un radar de barrido electrónico que se encuentra en fase de desarrollo en este momento.

Infrarrojos

El sistema IRST. (Búsqueda y Seguimiento por Infrarrojos) se utiliza para detección y seguimiento pasivo de blancos, integrado con el radar, en operaciones aire / aire. En misiones aire / superficie sirve para la adquisición e identificación de objetivos. Puede emplearse igualmente, proyectando sus imágenes en las pantallas de cabina, para aterrizajes con escasa visibilidad.

Armamento

Dispone de trece estaciones externas, cuatro bajo cada ala y cinco en el fuselaje, que permiten una gran flexibilidad de combinaciones de armas, depósitos externos y "pods". En configuración aire / aire puede llevar hasta diez misiles de corto y medio alcance. En configuración mixta, seis misiles aire / aire y siete estaciones con armas aire / tierra. Dispone además de un cañón ametrallador integrado de 27 mm de calibre.

USO PÚBLICO

Motor

El EJ200, de nuevo desarrollo, es totalmente modular. Se caracteriza por su ligereza, elevada relación empuje / peso, simplicidad, fiabilidad y bajo consumo y mantenimiento.

Resumen de Características Técnicas:

Diseño

- Velocidad Máxima Mach 2.0
- Longitud de pista < 700 m.
- Límites "G" +9 / -3 G,s

Propulsión

- Dos motores EJ2000 "turbofans" de 90 Kn cada uno de empuje máximo

Dimensiones

- Envergadura 10.95 m
- Relación de alargamiento 2.205
- Superficie alar 50 m²
- Longitud 15.96 m.
- Altura 5.28 m.

Peso

- Peso vacío 10,995 Kg
- Peso máximo al despegue 21,000 Kg

Innovación Tecnológica

El EF2000 incorpora la tecnología más avanzada en aerodinámica, motores, aviónica y fabricación. Integra 283 sistemas diferentes, de los que 200 son de nuevo desarrollo. El empleo intensivo de composites de fibra de carbono (70 por 100 de la superficie) y otros nuevos materiales garantiza una gran resistencia estructural, durabilidad y una reducción del peso del avión de un 30 por 100.

• **Equipos y Sistemas de Armas Principales**

Ataque e Identificación

- Radar (ECR- 90)
- IFF./Interr.
- IRST.
- LDP. (Laser Designator Pod)
- Casco de Visión Nocturna y Designador de Blancos

Navegación

- INS. (Inertial Navigation System)
- GPS. (Global Positioning System)
- MIDS. (Multifunctional Information Distribution System)
- MLS. (Microwave Landing System)

USO PÚBLICO

Armamento

- AMRAAM.
- AIM-9L (SIDEWINDER)
- Cañón
- METEOR
- IRIS-T
- Bombas guiadas (JDAM, Paveway II)
- Misil de Crucero (TAURUS, STORM SHADOW)

Guerra Electrónica

- DASS.
- ESM.
- ECM.
- FLIR.
- TOW Decoy
- LW. (Laser Warning)
- RWR. (Radar Warning Receiver)
- MAW. (Missile Approach Warner)

“Displays”y Controles

- HUD. (Head Up Display)
- MFHDD. (Multifunction Head Down Display)
- DVI. (Direct Voice Input)
- Mapa Digital
- IMARS. (Integrated Monitoring and Recording System)