

C-390
MILLENNIUM



 **EMBRAER**

C-390
MILLENNIUM *LA COMBINACIÓN*
INSUPERABLE



05 C-390 MILLENNIUM
06 PRESENCIA MUNDIAL
08 PROPUESTA DE VALOR
09 RENDIMIENTO Y
ESPECIFICACIONES
10 CERTIFICACIÓN
11 AUMENTO DE LA MOVILIDAD
13 CAPACIDAD DE CARGA
15 DISEÑO ROBUSTO

17 MÓDULOS DE MISIONES
19 LANZAMIENTO DE CARGA
21 DESCARGA DE COMBATE
22 LANZAMIENTO DE PERSONAL
23 REABASTECIMIENTO AÉREO
27 EXTINCIÓN AÉREA DE INCENDIOS
28 BÚSQUEDA Y SALVAMENTO
29 AYUDA HUMANITARIA
30 EVACUACIÓN MÉDICA
31 OPERACIONES ESPECIALES

33 CARGA
34 SISTEMA AVANZADO
DE MANEJO DE CARGA
36 LA FLEXIBILIDAD MÁS COMPLETA
41 LA AERONAVE
42 TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN
44 AVIÓNICA
46 TOTALMENTE FLY-BY-WIRE
49 SISTEMAS

51 INTERIOR ERGONÓMICO
DE LA AERONAVE
53 MÁS FÁCIL DE MANTENER
55 APOYO LOGÍSTICO Y CAPACITACIÓN
57 LAS VENTAJAS
58 AMBIENTES DE DEFENSA

**LA NUEVA
GENERACION** AERONAVE
DE TRANSPORTE
MULTIMISIONES

C-390 MILLENNIUM

LA RESPUESTA A LAS DEMANDAS DEL SIGLO XXI

La nueva generación de aviones militares de transporte multimisión con una movilidad inigualable y flexibilidad operativa en una sola plataforma. Esto proporciona a las fuerzas aéreas un excelente rendimiento de la flota generado por una combinación rentable de alta disponibilidad y productividad.



- / RÁPIDA RECONFIGURACIÓN Y LA MÁS MODERNA TECNOLOGÍA
- / EFICIENCIA OPERATIVA Y BAJOS COSTOS DEL CICLO DE VIDA
- / VELOCIDAD EN EL AIRE Y PLAZOS DE ENTREGA MÁS RÁPIDOS



PRESENCIA MUNDIAL



EMBRAER NACIÓ PARA LA DEFENSA como un plan estratégico exitoso del Gobierno brasileño. La empresa fue fundada en 1969 y es reconocida a nivel mundial por la calidad de sus productos y servicios. Privatizada en 1994 y cotizada en la Bolsa de Valores de Nueva York, Embraer es un líder mundial en soluciones para la Defensa y el espacio, ofreciendo una cartera integrada de aeronaves para sistemas complejos de vigilancia fronteriza. Obtenga más informaciones sobre nuestros productos y servicios en defense.embraer.com/global.

CLIENT	CANT.	1° ENTREGA
BRASIL	18	2019
PORTUGAL	06	2023  OTAN
HUNGRIA	02	2024  OTAN
REPÚBLICA DE COREA	03	
PAÍSES BAJOS	05	 OTAN
AUSTRIA	04	
REPÚBLICA CHECA	02	 OTAN
UZBEKISTÁN	02	
SUECIA	04	 OTAN
UAE	10	
COLOMBIA	02	
ESLOVAQUIA	Seleccionado	 OTAN
LITUANIA	Seleccionado	 OTAN

PRESENCIA MUNDIAL



*NUESTRAS SOLUCIONES ESTÁN PRESENTES EN
MÁS DE 60 GOBIERNOS Y LAS FUERZAS ARMADAS*

- 16 OFICINAS
- 24 DEPÓSITOS
- 9 CENTROS DE SERVICIO PROPIOS
- 71 CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS
- 110+ REPRESENTANTES DE SOPORTE EN TERRENO
- 75+ SIMULADORES DE VUELO

PROPUESTA DE VALOR

CAPACIDAD DE MÚLTIPLES MISIONES PARA DESEMPEÑAR MÁS CON UNA SOLA AERONAVE

Capacidad para múltiples misiones incorporada
Diseño para múltiples misiones, con rápida reconfiguración

PRESERVA LA INTEGRIDAD DE LAS VIDAS Y EL ACTIVO

Nivel de seguridad comparable con la mayoría de los jets comerciales modernos
Nivel de supervivencia de la aeronave mejorado
Baja carga de trabajo de la tripulación

UNA FLOTA OPERATIVA EXCELENTE, DISPONIBLE Y RENTABLE

Bajo costo del ciclo de vida, alta disponibilidad y reducción del tamaño de la flota

MAYOR PREPARACIÓN DEL PERSONAL EN EL PUNTO DE DESPLIEGUE O LLEGADA

Comodidad en la cabina: tripulación mejorada y alrededor pax

CONFIANZA EN EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN

Fácil de volar y baja carga de trabajo de la tripulación y alta tasa de finalización

FLEXIBILIDAD DE OPERACIÓN

Puede operar con un apoyo mínimo en tierra y en alrededores rígidos, incluidas las operaciones desde pistas sin pavimentación o dañadas

MOVILIDAD SIN IGUAL EN SU CLASE

Una alta productividad con carga y descarga rápidas



RENDIMIENTO Y ESPECIFICACIONES

RENDIMIENTO

Carga útil máxima (concentrada)	26 toneladas métricas / 57.320 lb	
Carga útil máxima (distribuida)	23 toneladas métricas / 50.706 lb	
Capacidad de combustible (tanques de ala, utilizables)	23,9 toneladas métricas / 52.690 lb	
Velocidad máxima de crucero	470 KTAS/Mach 0,80	
Techo de vuelo	36.000 pies	
Altitud de la cabina (en el techo máximo)	8.000 pies	
Rango con 26 toneladas métricas (57.320 lb)	1.080 nm	
Rango con 23 toneladas métricas (50.700 lb)	1.470 nm	
Rango Ferry	3.370 nm	
Rango Ferry con tanques internos	4.570 nm	
Distancia de despegue (CFL, SL, ISA, 500 nm, carga útil 23 toneladas métricas)	1.524 m	5.000 ft
Distancia de despegue (CFL, SL, ISA, 500 nm, carga útil 16 toneladas métricas)	1.165 m	3.820 ft
Vref con 25 klb de carga útil	116 KCAS	
Distancia de aterrizaje normal (SL, ISA, 26 toneladas métricas)	1.000 m	3.280 ft

DIMENSIONES

Longitud	35,20 m	115 ft 5 in
Altura	1,84 m	38 ft 10 in
Envergadura del ala	35,05 m	115 ft

RETENCIÓN DE CARGA

Longitud (Piso + Rampa)	18,50 m	60 ft 8 in
Altura (mínima)	2,95 m	9 ft 8 in
Ancho	3,45 m	11 ft 4 in
Volumen	169 m³	5.970 pies³

SISTEMAS PRINCIPALES

Motores **IAE V2500-E5** con 31.330 lb de empuje de despegue

Sistema de aviónica **Pro Line Fusion de Rockwell Collins**

Radar Táctico **Gabbiano T-20** de SELEX Galileo

CERTIFICACIÓN

El C-390 MILLENNIUM está totalmente certificado militarmente. Este proceso híbrido combina los esfuerzos de las autoridades de aeronavegabilidad tanto civiles como militares.

Este enfoque asegura que la aeronave pueda cumplir con seguridad todas sus misiones militares. La plataforma básica C-390 MILLENNIUM fue certificada por la autoridad brasileña de aeronavegabilidad civil de acuerdo con las normas FAA 14 CFR Parte 25.

La certificación militar complementa la certificación civil con normas, especificaciones y criterios militares a fin de abarcar el cumplimiento de la misión militar, los artículos y sistemas militares.

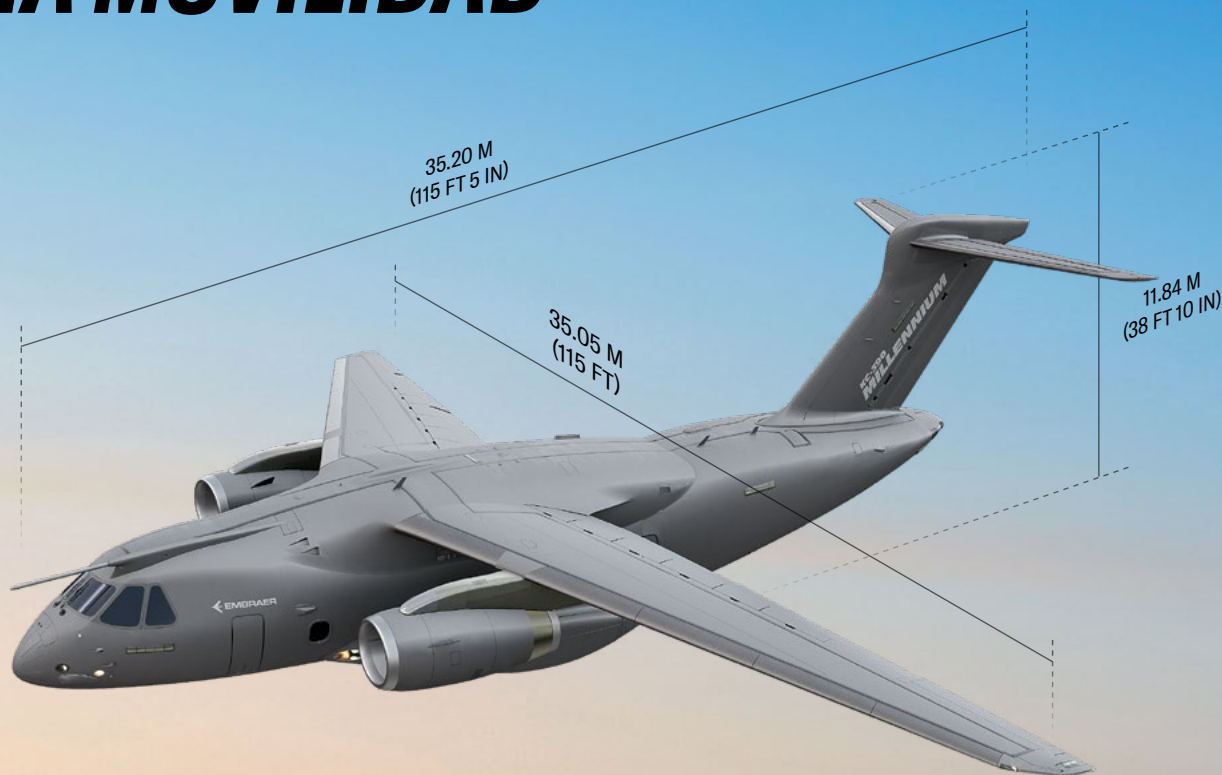
***DOBLE
CERTIFICACIÓN
ENFOQUE DESDE
EL PRINCIPIO***

AUMENTO DE LA MOVILIDAD

La capacidad de proyectar fuerzas conjuntas a grandes distancias es esencial para todo el ejército.

El C-390 MILLENNIUM ofrece un apoyo logístico estratégico, operativo y táctico inigualable con una movilidad, velocidad y alcance incomparables en cualquier parte del mundo.

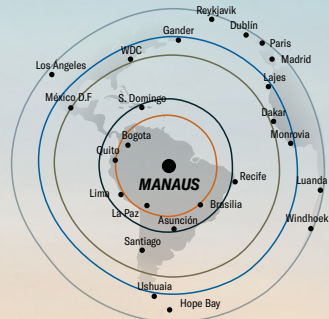
Navegando a 0,80 Mach y moviéndose hasta 26 toneladas métricas (57.000 lb), el C-390 MILLENNIUM ofrece más carga útil más rápido que cualquier avión en el mercado táctico de transporte aéreo.



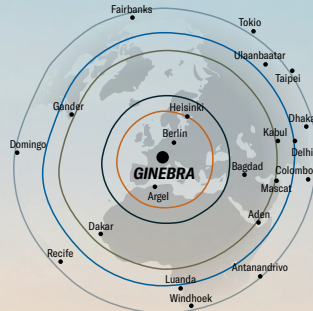
**LA VENTAJA DEL JET:
PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA**

AUMENTO DE LA MOVILIDAD

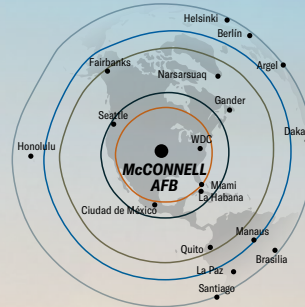
RANGO



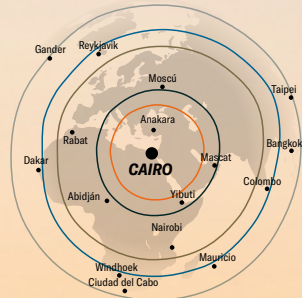
BRASIL



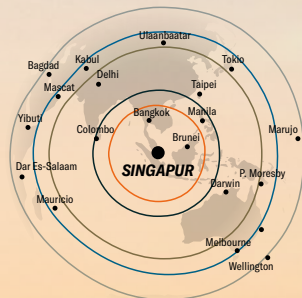
SUIZA



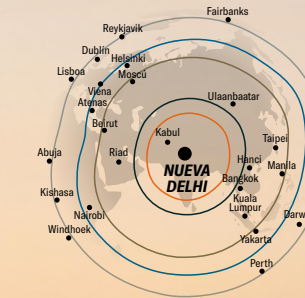
EUA



EGIPTO



SINGAPUR



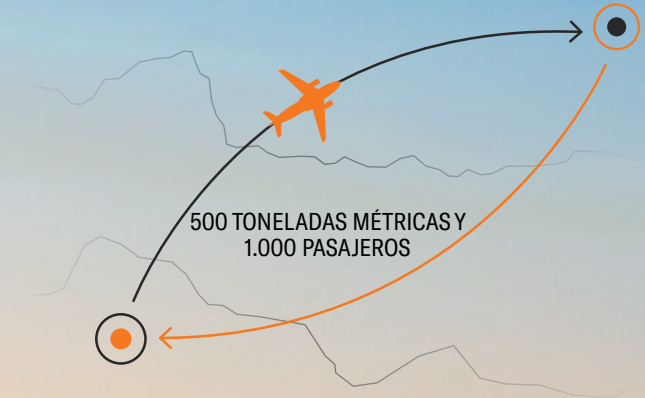
INDIA

— 1,080 NM - 26 TONELADAS MÉTRICAS/ 57.320 LB
— 1,470 NM - 23 TONELADAS MÉTRICAS/ 50.706 LB

— 2,710 NM - 14 TONELADAS MÉTRICAS/ 30.864 LB
— 3,370 NM - VUELO EN FERRY

— 4,570 NM - VUELO EN FERRY
CON TANQUES DE FUSELAJE

RESPUESTA RÁPIDA



Flota

6 x C-390 MILLENNIUM

Distancia de ida y vuelta

1.350 nm

Tiempo de vuelo de ida y vuelta

3h20

**500 TONELADAS MÉTRICAS Y 1.000 PASAJEROS
ENTREGADOS EN MENOS DE 2 DÍAS, 40% MÁS
RÁPIDO QUE UNA TÍPICA AERONAVE TÁCTICA DE
TRANSPORTE TURBOPROP**

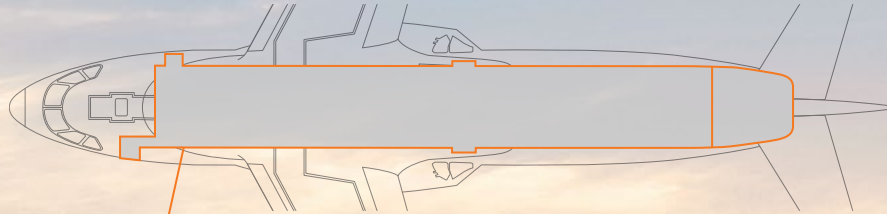
CAPACIDAD DE CARGA

EL C-390 MILLENNIUM ES CAPAZ DE TRANSPORTAR VEHÍCULOS PESADOS DE COMBATE CON UN PESO DE HASTA 26 TONELADAS MÉTRICAS (57.320 LB). Se ha optimizado un compartimento de carga de ancho continuo y sin obstáculos, con un volumen de 169 m³ (5.970 pies³) para proporcionar espacio adicional para la carga de tamaño superior, acomodando combinaciones de vehículos, carga en pallets, tropas, pacientes médicos y tanques de combustible auxiliares, entre otros artículos. Para facilitar el embarque de vehículos más altos, el C-390 MILLENNIUM está equipado con una larga rampa que reduce el ángulo de carga/descarga. El avión también cuenta con puntales estabilizadores hidráulicos y una grúa de carga para minimizar el tiempo en tierra.

CARGA
ENVOLVENTE



CAPACIDAD DE CARGA



ANCHO CONTINUO



CARGA
ENVOLVENTE

2.95 M
(9FT 8IN)

3.45 M
(11 FT 4 IN)

DISEÑO ROBUSTO

DESARROLLADO DE ACUERDO CON REQUISITOS ESTRICTOS, el C-390 MILLENNIUM es una aeronave de transporte con capacidad para múltiples misiones con un diseño robusto que soporta operaciones desde pistas semi-preparadas y dañadas, así como en ambientes hostiles, que varían desde la selva amazónica caliente y húmeda hasta el frío continente Antártico, así como en condiciones de desierto caluroso y arenoso.

Los aeródromos cortos, rígidos, semipreparados y dañados son ambientes operacionales importantes para las aeronaves militares de transporte aéreo. La capacidad operativa del C-390 MILLENNIUM en aeródromos semipreparados y no pavimentados se logra a través de una combinación de una estructura altamente capaz y un tren de aterrizaje diseñado para operar y reducir el daño en aeródromos no pavimentados blandos. Los motores están montados en una posición elevada hacia adelante para evitar la entrada de escombros.

El C-390 MILLENNIUM es capaz de operar desde las peores pistas semipreparadas y dañadas definidas por MIL-B-8866B y para operaciones de campos blandos, realiza 10 pasadas en un aeródromo CBR 4 (arena fina suelta o arcilla blanda). El C-390 MILLENNIUM tiene una excelente maniobrabilidad en tierra, y puede operar en aeródromos con espacio limitado para estacionamiento o maniobras y sin instalaciones en tierra. El C-390 MILLENNIUM puede normalmente operar desde una pista de aterrizaje semipreparada blanda de 4.000 ft (CFL*) (CBR-6: suelos gredosos compactados) que transporta 12 toneladas métricas de carga a una distancia de 500 nm.

**Longitud del campo crítico*

***DISEÑADO PARA OPERAR EN PISTAS CORTAS,
AUSTERAS, SEMIPREPARADAS Y DAÑADAS***

DISEÑO ROBUSTO

MOTOR IAE V2500

Ingestión mínima de FOD.
Posición excelente (alta distancia
al suelo y montado hacia adelante).
Palas metálicas de cuerda ancha.
Motor certificado Parte 33 .

DISEÑO TOLERANTE A DAÑOS

Diseño estructural moderno.
Aeronave resistente y duradera.



OPERACIÓN ANTÁRTICA

Operativo desde pistas sin
pavimentar cubiertas de hielo
y nieve en el extremamente
frío continente Antártico.

OPERACIÓN DE AERÓDROMO SEMIPREPARADO Y DAÑADO

Peor pista semipreparada
y dañada de MIL-B-8866B.

TREN DE ATERRIJAJE

Aeródromos de baja
resistencia (CBR-4) Brake-
by-Wire, Wheel-by-Wheel.

EN CUALQUIER CLIMA

Diseñado para climas
extremos, incluyendo
condiciones desérticas
cálidas y arenosas.

MÓDULOS DE MISIONES

UNA AERONAVE, MUCHAS CAPACIDADES

La aeronave C-390 MILLENNIUM es una plataforma altamente flexible que combina capacidades para múltiples misiones con el menor costo del ciclo de vida en el mercado de transporte aéreo táctico. Ofrece una versatilidad inigualable para configurar el avión y realizar una gama más amplia de misiones.

REDUCIENDO EL TIEMPO

en tierra y en el aire, mejora en éxito de la misión y ayuda a salvar vidas.

RECONFIGURACIÓN RÁPIDA

El C-390 MILLENNIUM puede ser reconfigurado para todas las misiones en 4 horas o menos.

LANZAMIENTO DE CARGA

19

LANZAMIENTO DE PERSONAL

22

REABASTECIMIENTO AÉREO

23

EXTINCIÓN AÉREA DE INCENDIOS

25

MÓDULOS DE MISIONES

UNA AERONAVE, MUCHAS CAPACIDADES

BÚSQUEDA Y
SALVAMENTO

26

AYUDA
HUMANITARIA

27

EVACUACIÓN
MÉDICA

28

OPERACIONES
ESPECIALES

29

LANZAMIENTO DE CARGA

Al dejar caer la carga, el C-390 MILLENNIUM tiene capacidades y características multifuncionales.

Por ser de la nueva generación cuenta con la última tecnología e innovaciones, incluida la arquitectura avanzada fly-by-wire, junto con la aviónica digital integrada. Todo esto no solo hace que el C-390 MILLENNIUM sea más fácil de volar, sino que también reduce la carga de trabajo de la tripulación.

24 CDS CONTENEDORES 48" X 48"
(8 DESDE LA RAMPA)

LANZAMIENTO AÉREO EFICACIA Y PRECISIÓN

El sistema de entrega aérea del C-390 MILLENNIUM proporciona la liberación remota y automática de la carga en vuelo a bajas y altas altitudes. Las operaciones de lanzamiento se pueden llevar a cabo mediante extracción con paracaídas o por gravedad. El Software de Cálculo de Punto de Caída Computacional Continuo (CCDP) está integrado al sistema de aviónica y en combinación con la navegación precisa dada por el sistema Fly-by-Wire, calcula el punto de liberación en el aire con una precisión excepcional, proporcionando una alta efectividad de la misión.



LANZAMIENTO DE CARGA

LVAD ENTREGA AÉREA A BAJA
VELOCIDAD A GRAN ALTURA

FLEXIBILIDAD PARA VARIAS OPERACIONES

Cargo Handling System (CHS) tiene la flexibilidad para llevar a cabo las operaciones de lanzamiento a través de la extracción de plataformas individuales de tipo V.



Lanzamiento de carga única	Hasta 41.887 lb / 19.000 kg
Lanzamientos secuenciales	Hasta 52.910 lb / 24.000 kg

Plataforma	32ft / 9,8 m
Paracaídas de extracción	22ft 6,7 m

DESCARGA DE COMBATE

El sistema de manejo de carga y entrega aérea facilita la carga y descarga y la contención de las cargas durante el transporte y su liberación para el lanzamiento aéreo. Los accesorios CHS, como anillos de amarre, bandejas de rodillos, guía de carga y sistemas de retención están disponibles para reducir el volumen de trabajo de la tripulación y operadores de carga.



LANZAMIENTO DE PERSONAL

HASTA 80 PARACAIDISTAS

El C-390 MILLENNIUM tiene capacidad para 80 paracaidistas totalmente equipados en operaciones de asalto aéreo.

El sistema de manipulación de carga (CHS) proporciona flexibilidad para las operaciones de paracaidistas siendo lanzados desde ambos lados de la aeronave, recuperando hasta 64 bolsas de línea estática.



REABASTECIMIENTO AÉREO

CAPACIDAD DE REABASTECIMIENTO AÉREO DIURNO Y NOCTURNO CON VENTANAS DE OBSERVACIÓN Y CÁMARAS DE VISIÓN NOCTURNA. El C-390 MILLENNIUM puede equiparse con cápsulas de reabastecimiento avanzadas (serie Cobham 912E) que cumplen con los criterios de alto rendimiento de la aeronave, proporcionando una solución ligera y eficiente. Cada cápsula proporciona una transferencia de combustible de hasta 400 US GPM. Los depósitos auxiliares de combustible roll-on/roll-off pueden instalarse rápido y fácilmente en el fuselaje para ampliar la capacidad de descarga de combustible de la aeronave en su autonomía.

TANKER PARA CAZAS RÁPIDOS Y HELICÓPTEROS

El C-390 MILLENNIUM es capaz de reabastecer aviones tanto de ala fija como rotativa, operando a velocidades de 120 KCAS a 300 KCAS y a altitudes de 2.000 pies a 32.000 pies. La capacidad de repostaje en tierra DEL C-390 MILLENNIUM se puede utilizar para repostar vehículos o bases de operaciones avanzadas.



CARACTERÍSTICAS

Tanques de Combustible Auxiliares Paletizados	Hasta 3 tanques, 8.800 lb / 4.000 kg cada uno
Transferencia de flujo de los PODs de reabastecimiento del ala	Hasta 400 GPM
Cámaras aéreas de reabastecimiento de combustible	Cámaras DIURNAS Y NOCTURNAS

ENVOLVENTE DE REABASTECIMIENTO

180 a 300 KCAS	Hasta 32.000 ft
120 a 140 KCAS	Desde 2.000 ft hasta 10.000 ft

REABASTECIMIENTO AÉREO

EL C-390 MILLENNIUM PUEDE SER CONFIGURADO RÁPIDAMENTE PARA REABASTECIMIENTO AÉREO COMO TANKER (C-390) Y COMO AERONAVE RECEPTORA COMO AERONAVE RECEPTORA



RECEPTOR C-390

El C-390 Millennium también es capaz de funcionar como receptor a través de una sonda de reabastecimiento instalada en el fuselaje superior delantero, ligeramente a la izquierda del centro, demostrando excelentes características para el repostaje aéreo con bajos niveles de vibración. Las altas velocidades del C-390 reducen la carga de trabajo de los pilotos del receptor.

CARACTERÍSTICAS

- Operaciones de reabastecimiento aéreo como aeronave receptora realizadas por el piloto con mínima interacción con el tanker
- La tasa de reabastecimiento es de hasta 400 US GPM
- Es posible repostar todas las alas y los tanques de fuselaje auxiliares

REABASTECIMIENTO AIRE-AIRE

OPERACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

1X ESTACIÓN AUXILIAR DE TRIPULACIÓN (ACM)

ESTACIÓN ACM (CABINA)



PANELES ACM AAR



CABINA 2P

AAR SINÓPTICO Y CONTROL



OBSERVACIÓN DEL REABASTECIMIENTO AIRE-AIRE (LH/RH)

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE REABASTECIMIENTO

EXTENSIÓN Y RETRACCIÓN DE LA MANGUERA

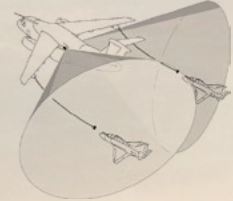
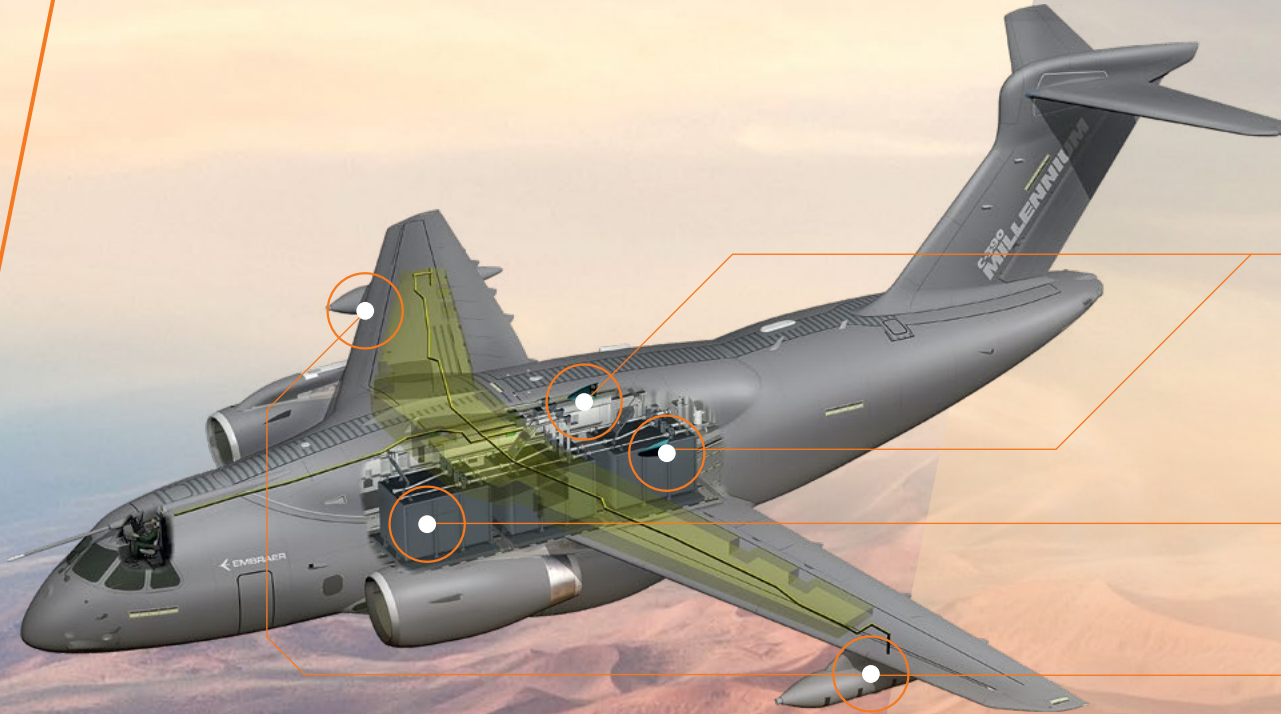
VISUALIZACIÓN DE LOS VÍDEOS DE LOS RECEPTORES

SONDA DE REABASTECIMIENTO DEL RECEPTOR - TASA DE REPOSTAJE DE 400GPM

La sonda de recarga de combustible se puede quitar en caso de un largo período sin necesidad de recarga del receptor.



REABASTECIMIENTO AIRE-AIRE



CÁMARAS AÉREAS EN COLOR DE RECARGA DE COMBUSTIBLE

Operaciones nocturnas y diurnas

ALAS + TANQUES DE COMBUSTIBLE DE FUSELAJE AUXILIARES (AFFT)

Hasta 3 opcionales

Tanques de combustible de fuselaje

CÁPSULAS DE REABASTECIMIENTO AÉREO DE ALA

Familia COBHAM912



EXTINCIÓN AÉREA DE INCENDIOS

Sistema Modular Aerotransportado contra Incendios de segunda generación (MAFFS-II) es un recurso aéreo importante para los bomberos en la lucha contra los incendios forestales.

El sistema de extinción aérea de incendios roll-on/roll-off es capaz de entregar hasta 3.000 galones de retardante que cumple con el criterio de cobertura de patrón de tierra (gpc) de la IAB (Interagency Air-Tanker Board) de los EUA. El C-390 MILLENNIUM fly-by-wire proporciona una maniobrabilidad excepcional a baja velocidad y baja altitud para volar sobre áreas de incendios forestales, aumentando la eficiencia de la misión y la seguridad de la tripulación.



EL SISTEMA DE CONTROL DE VUELO C-390 MILLENNIUM FLY-BY-WIRE PROPORCIONA UNA MANIOBRABILIDAD EXCEPCIONAL A BAJAS VELOCIDADES PARA OPERACIONES AÉREAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

Durante las misiones de búsqueda y salvamento, cada minuto cuenta para salvar vidas. Los motores turbofán C-390 MILLENNIUM proporcionan una velocidad inigualable en comparación con otras aeronaves. El C-390 MILLENNIUM puede equiparse con un conjunto completo de equipos para apoyar las misiones de búsqueda y salvamento, todos fácilmente reconfigurables.

POD ELECTRO-ÓPTICO E INFRARROJO (EO/IR) REMOVIBLE DE RAFAEL

- SAR – Búsqueda y Salvamento
- MP – Navegación de Patrulla Marítima
- Localizador de alcance láser y de seguimiento marcado de objetivos
- Puntero láser
- Imagen nocturna súper ancha utilizada para vuelos nocturnos de bajo nivel.

CARACTERÍSTICAS DE LAS MISIONES DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

- Cuatro posiciones de observación con grandes ventanas (dos ventanas de burbuja), diseñadas para obtener la máxima visibilidad
- Literas laterales y/o asientos de la tripulación
- Tanques de combustible de fuselaje internos removibles para ampliar el alcance o el tiempo para misiones SAR
- Capacidad de operar la rampa trasera mientras vuela lento y bajo Patrones de búsqueda fácilmente programables en el sistema de navegación



AYUDA HUMANITARIA



El C-390 MILLENNIUM está diseñado, construido y certificado para ofrecer la respuesta más rápida para la asistencia humanitaria, las misiones de socorro en casos de desastre y las operaciones de estabilidad. En un mundo donde los cambios climáticos, los conflictos y los desastres conforman una amenaza cada vez mayor, la capacidad de prestar una asistencia rápida y eficaz determina el éxito en la tarea de salvar vidas, proporcionar refugio y restaurar los servicios.

EVACUACIÓN MÉDICA

***CAPACIDAD PARA 36 PAX
Y 50 CAMILLAS, 74 CAMILLAS
CON 8 ASISTENTES O HASTA
80 CAMILLAS***

El C-390 MILLENNIUM presta apoyo a las operaciones en tierra o a las misiones de socorro en casos de desastre que transportan sobrevivientes heridos o víctimas. El C-390 MILLENNIUM puede ser configurado para transportar hasta 74 camillas (STANAG 2040) y 8 miembros adicionales, incluyendo asistentes médicos y equipo de soporte vital necesario.

OPERACIONES ESPECIALES

OPS DE COMBATE

Diseñado para realizar misiones tácticas con el más alto nivel de eficiencia.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL DISEÑO

- Velocidad baja: **120 KCAS**
- Descenso táctico: **12.000 ft/min**
- Aproximación empinada
- Alta maniobrabilidad: **Fly-by-Wire**
- Funcionamiento en pista dañada

Uso real de los límites de la aeronave:

- Protección continua de la envolvente 3G

Capacidad en campo corto:

- Capacidad de baja velocidad, sistema de frenos avanzado, alerones de alta eficiencia

SUPERVIVENCIA

El C-390 Millennium fue diseñado pensando en la supervivencia.

PUNTOS CLAVE

- Alta velocidad similar a un jet rápido: **Mach 0.8**
- Altitud alta: **36.000 ft**
- Inertización de tanques de combustible: **OBIGGS**
- Redundancia y segregación para sistemas críticos
- Compatibilidad con visión nocturna
- Radar táctico
- Blindaje
- Aeronave a prueba de fallas
- Bajo nivel de ruido

OPERACIONES ESPECIALES



SISTEMA DE AUTOPROTECCIÓN

El C-390 MILLENNIUM puede equiparse con un sistema completo de autoprotección (SPS) para aumentar los niveles de supervivencia.

DETECCIÓN Y CONTRAMEDIDAS CON COBERTURA DE 360°

- Receptor de Alerta Radar (RWR)
- Sistema de Alerta Láser (LWS)
- Sistema de Alerta de Aproximación de
- Misiles (MAWS) Sistema de Dispensación
- de Contramedidas (CMDs) Contramedidas Infrarrojas Direccionales (DIRCM)
- Cápsula electro-óptica/infrarroja
- Protección balística (armadura de 7,62 mm y 0,50 pulgadas)
- Sistema de Visión Mejorada (EVS)
- Sistema de Generación de Gas Inerte a Bordo (OBBIGS)

CARGA LA FLEXIBILIDAD MÁS COMPLETA

EL SISTEMA MÁS AVANZADO DE MANEJO DE CARGA (CHS) proporciona altos niveles de flexibilidad y productividad, fusionando una solución moderna para el bloqueo de carga controlado por software y soluciones mecánicas de manejo de carga probadas. El CHS está diseñado para ser fácil y rápidamente reconfigurado para diferentes misiones sin la necesidad de herramientas especiales. El piso de carga puede ser cambiado de una configuración plana para uso de rodillo con la capacidad de voltear.

SISTEMA AVANZADO DE MANEJO DE CARGA

El piso de carga, parte integral de la estructura principal del C-390 MILLENNIUM, está diseñado con la resistencia para transportar vehículos pesados con orugas y ruedas de hasta 26.000 kg (57.320 lb). Una rejilla de amarre optimizada de anillos con 10.000 lb y 25.000 lb de restricción en cualquier dirección garantiza cambios de configuración rápidos y una gran flexibilidad de carga.

El CHS cuenta con todos los accesorios necesarios para facilitar la carga, sujeción y descarga de la carga, como anillos de amarre, bandejas de rodillos, guía de carga y sistemas de retención. Es totalmente compatible con los equipos de transporte aéreo militar existentes, como plataformas tipo V, pallets 463L, contenedores de CDS A-22 y cargadores de apoyo en tierra.

**EL CHS ESTÁ DISEÑADO PARA SER
FÁCIL Y RÁPIDAMENTE RECONFIGURADO**

SISTEMA AVANZADO DE MANEJO DE CARGA

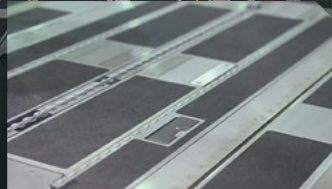
LOADMASTER ESTACIÓN

OPERACIÓN CENTRALIZADA DE CHS

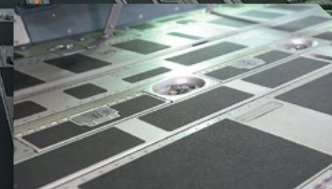
Desde una estación protegida, el administrador de carga puede controlar y operar el sistema de manejo de carga, lo que mejora la consciencia situacional del sistema y permite la manipulación y el despliegue eficientes de la carga.



**BANDEJA DE
RODILLOS**



**CARRIL DEL SISTEMA DE ENTREGA
DE CONTENEDORES (CDS) DE 48"**



**BLOQUEO DE PALLET
PLEGABLE DE 88" (FPL)**



**CARRIL GUÍA EXTERIOR
DE 108" (OBGR)**

LA FLEXIBILIDAD MÁS COMPLETA

C-390 ES CAPAZ DE TRANSPORTAR UN MÁXIMO DE 50.706 LB (23.000 KG) DE CARGAS DISTRIBUIDAS Y UNA CARGA CONCENTRADA MÁXIMA DE 57.320 LB (26.000 KG)

PARACAIDISTAS

Capacidad para
80 paracaidistas

TROPAS

Capacidad para
80 Ocupantes

VEHÍCULOS LIVIANOS Y PESADOS

Capacidad para 3 a 4 vehículos ligeros
o 1 a 2 vehículos pesados

LA FLEXIBILIDAD MÁS COMPLETA

/ PALLETS

Capacidad para 6 pallets regulares
o 7 pallets de 463L o 24 paquetes
de CDS 48"x48"

/ HELICÓPTEROS

Capacidad para un
helicóptero Black Hawk
o de tamaño similar

/ CAMILLAS MEDEVAC

Capacidad de configuración con
36 personas y 50 camillas, 74 camillas
con 8 asistentes o hasta 80 camillas

LA FLEXIBILIDAD MÁS COMPLETA

**1 TANQUE ISO
(20 PIES)**



**MAFFS II
(EXTINCIÓN DE INCENDIOS)**



LA FLEXIBILIDAD MÁS COMPLETA

**INNOVACIONES COMO EL MANEJO AUTOMATIZADO
PERMITEN UNA RÁPIDA CARGA Y DESCARGA.**



1 X CONTENEDOR ISO (40 FT)



2 X CONTENEDOR ISO (20 FT)



1 HELICÓPTERO BLACK HAWK



**1 X VEHÍCULO MODULAR BLINDADO
(AMV), POR EJEMPLO, GUARANÍ 6X6**



7 X 463L PALLETS



6 X PALLETS Y 36 TROPAS



**2 X VEHÍCULOS VERSÁTILES LIGEROS
(LMV) - POR EJEMPLO, IVECO LMV**



**3 VEHÍCULOS MULTIPROPÓSITO
DE ALTA MOVILIDAD (HMMWV)**

LA FLEXIBILIDAD MÁS COMPLETA



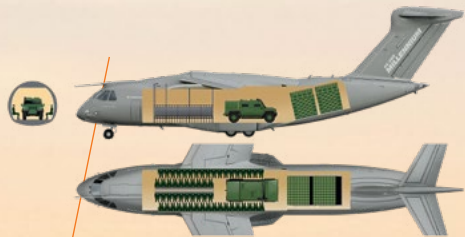
**74 CAMILLAS, 4 TRIPULANTES
Y 4 ASISTENTES**



50 CAMILLAS Y 36 PAX



**80 TROPAS O 80
PARACAIDISTAS**



**56 PAX, 1 X LMV (POR EJEMPLO,
IVECO LMV) Y 2 X PALLETS**



**56 PAX, 1 TANQUE AUXILIAR
DE COMBUSTIBLE Y 3 PALLETS**



BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

ESTABILIZADOR HIDRÁULICO

El Estabilizador Hidráulico es una característica importante para el funcionamiento remoto y autónomo. Comandado desde la estación Loadmaster, estabiliza convenientemente la aeronave reduciendo el tiempo en tierra y minimizando la vulnerabilidad en ambientes hostiles.



LA ***AERONAVE***

TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN

CONSTRUYENDO MÁS DE DÉCADAS DE EXPERIENCIA DE DESARROLLO, EL C-390 MILLENNIUM incorpora las tecnologías y conceptos de diseño más avanzados y probados.

Equipado con tecnologías de vanguardia, el C-390 MILLENNIUM proporciona una reducción significativa de la carga de trabajo de la tripulación, la eficiencia y la precisión para el cumplimiento de la misión.



TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN

C-390 MILLENNIUM ES EL FUTURO



FLY-BY-WIRE

El sistema de control de vuelo más capaz del segmento que permite a los pilotos adaptar el sistema a la misión y volar con seguridad hasta los límites del envoltorio de vuelo con baja carga de trabajo de la tripulación.



AVIÓNICA

Rockwell Collins Pro Line Fusion Suite totalmente interactivo y compatible con CNS/ ATM ofrece interfaces de control intuitivas, lo que mejora la productividad y la seguridad.



ESTACIÓN ADICIONAL OPCIONAL PARA MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN

Una tercera estación de tripulación opcional en la cabina, equipada con una pantalla integrada, un sistema de comunicación y controles de misión, respalda la coordinación eficiente en misiones avanzadas, incluyendo Búsqueda y Salvamento y Reabastecimiento Aéreo.



EVS / SVS

Las pantallas frontales dobles con sistema de visión mejorada amplían significativamente la consciencia situacional en escenarios operativos críticos, como en condiciones de baja visibilidad.

AVIÓNICA PANTALLAS MULTIFUNCIÓN CONFIGURABLES

INTERFAZ DE TRIPULACIÓN MEJORADA PARA UNA MEJOR EFICIENCIA DE LA MISIÓN

SISTEMAS INTEGRADOS DE MISIONES
Y AVIÓNICA DE ÚLTIMA GENERACIÓN -
ROCKWELL COLLINS PRO LINE FUSION®

CUMPLE CON LOS
ÚLTIMOS REQUISITOS
DE CNS/ATM

FLY-BY-WIRE COMPLETO CON
BUCLE CERRADO Y STICKS
LATERALES ACTIVOS

SISTEMA
INTEGRADO DE
MISIONES

AVIÓNICA *PANTALLAS MULTIFUNCIÓN CONFIGURABLES*



PFD COMPLETO

MAPA

EICAS

SINÓPTICO
(STATUS)

PFD

SINÓPTICO
(CONTROL DE VUELO)

SISTEMA DE
AUTOPROTECCIÓN

CONTROL DE LAS
EMISIONES

PANEL DE CONTROL DEL
CURSOR (CCP)

SINTONIZACIÓN
DE RADIO

CHEKCLIST
ELECTRÓNICO

PANEL DE TECLADO
MULTIFUNCIÓN
(MKP)

TOTALMENTE FLY-BY-WIRE

SISTEMA TOTALMENTE FLY-BY-WIRE de última generación con sistema de lazo cerrado, desarrollado por Embraer y ya en su tercera generación, mejorando la eficiencia de la misión.

**REDUCCIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO DEL PILOTO
SOBRE CONDICIONES EXIGENTES**

**STICKS LATERALES ACTIVOS;
COORDINACIÓN DE TRIPULACIÓN
MEJORADA Y CONTROL OPTIMIZADO**

**PROTECCIÓN AUTOMÁTICA PARA EL USO REAL
DE LOS LÍMITES DE LA AERONAVE**



CARACTERÍSTICAS

- Limitador angle-of-attack (aoa) como sistema de protección de puesto
- Permite reducir las márgenes sobre la velocidad de pérdida en comparación con un empujador de palanca
- Permite realizar misiones críticas con una mayor seguridad
- Reemplaza las soluciones convencionales de agitador y empujador
- Protección completa de los envolventes en todas las fases del vuelo
- Ahorro de peso
- Controles de pilotos precisos
- Protección contra exceso de velocidad

TOTALMENTE FLY-BY-WIRE

CON LAZO CERRADO QUE MEJORA LA EFICIENCIA DE LA MISIÓN

FLY-BY-WIRE GARANTIZA BENEFICIOS TALES COMO:

- Factor de carga estructural (protección G)
- Ángulo de ataque alto (protección de bloqueo/choque)
- Velocidad de inmersión (protección de alta velocidad)
- Deslizamiento lateral (protección de carga estructural lateral)
- Tail Strike Avoidance (TSA) durante el despegue y el aterrizaje

RESPUESTA REDUCIDA DE LA AERONAVE DEBIDO A TURBULENCIAS

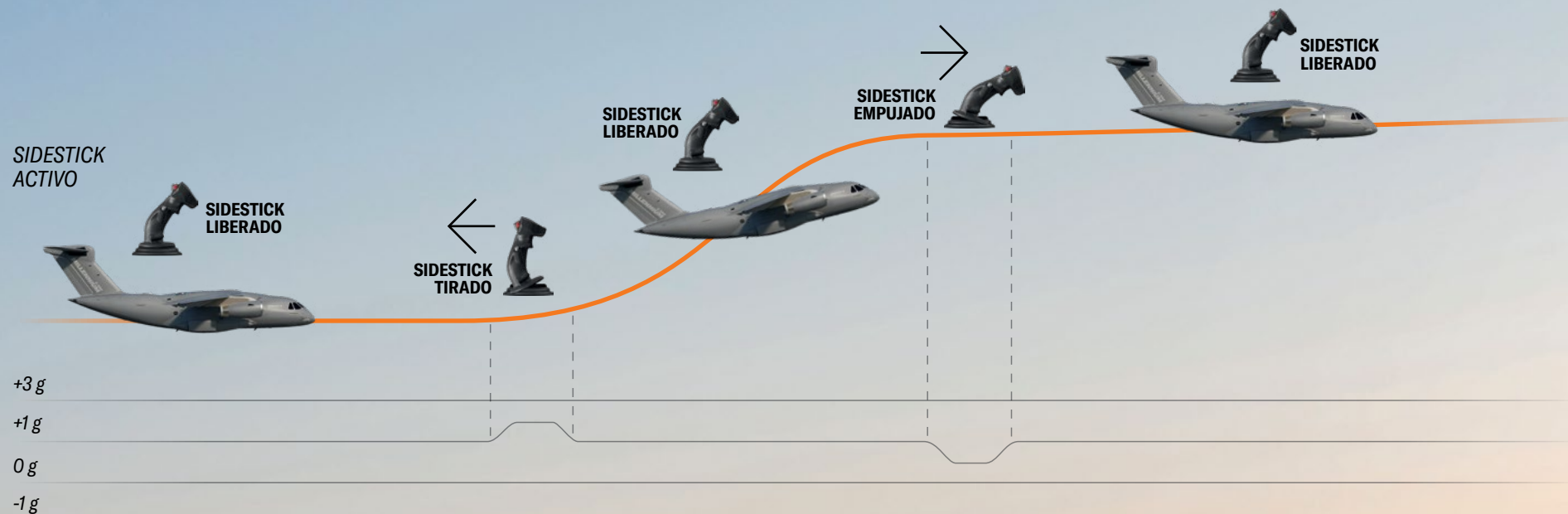
- Fly-By-Wire reacciona más eficazmente que los sistemas de piloto automático convencionales
- Las leyes de control Fly-By-Wire reducen las oscilaciones de los aviones durante las turbulencias, lo que significa una mayor seguridad

RESPUESTA
FLY-BY-WIRE

AERONAVES
CONVENCIONALES



TOTALMENTE FLY-BY-WIRE



ARQUITECTURA SIDESTICK

- Adaptar el perfil de fuerza versus despliegue de acuerdo con el modo de operación
- 1P & 2P interconectado electrónicamente
- Aumentar la consciencia situacional
- Posibilidad de tener diferentes perfiles de percepción, optimizados para cada misión

FLY-BY-WIRE GARANTIZA PROTECCIONES TALES COMO:

- Compensación de trayectoria: vuelo nivelado con ángulo de inclinación
- Ajuste automático: descarga automática del ascensor al estabilizador horizontal.
- Efectos reducidos para cambios de configuración: freno de velocidad y deflexión Flap/Slat.
- Menor carga de trabajo del piloto

SISTEMAS

/ C-390 MILLENNIUM ES EL FUTURO



OMS

Un sistema de mantenimiento a bordo totalmente integrado proporciona información de los diagnósticos a los equipos de mantenimiento, facilitando las actividades de resolución de problemas, reduciendo el tiempo de inactividad y el costo, lo que permite el C-390 lograr los mayores niveles de disponibilidad, típicos de la aviación comercial



ESTABILIZADOR HIDRÁULICO

El Estabilizador Hidráulico es una característica importante para el funcionamiento remoto y autónomo. Comandado desde la estación Loadmaster, estabiliza convenientemente la aeronave reduciendo el tiempo en el terreno y minimiza la vulnerabilidad en ambientes hostiles.



TREN DE ATERRIZAJE

Un tren de aterrizaje principal de cuatro ruedas (tipo bogie) en cada lado de la aeronave proporciona capacidades de flotación eficientes para operaciones en aeródromos con resistencia baja (CBR-4), así como capacidades de absorción de impactos para operaciones en pistas dañadas. Apoya el despliegue de la aeronave en lugares remotos y sin asistencia.



CONFORTO

El sistema de aire acondicionado y presurización del C-390 MILLENNIUM es moderno y eficiente, con controles precisos de temperatura y baja altitud de la cabina. Combinado con la sección transversal más ancha de la aeronave y un piso con calefacción en el compartimento de carga, la comodidad se mejora durante las misiones con los pasajeros en la cabina de carga.

SISTEMAS

SOBRE LA BASE DE DECENIOS DE EXPERIENCIA EN MATERIA DE DESARROLLO, EL C-390 MILLENNIUM incorpora las tecnologías y conceptos de diseño más avanzados y probados. Equipado con tecnologías de vanguardia, el C-390 MILLENNIUM proporciona una reducción significativa de la carga de trabajo de la tripulación, la eficiencia y la precisión para el cumplimiento de la misión.



RADAR TÁCTICO

El C-390 MILLENNIUM está equipado con radar táctico avanzado, con Spot SAR (radar de apertura sintética Spotlight), modos meteorológico, aire-aire, aire-tierra, navegación y alta resolución.



AUTOPROTECCIÓN

El sistema de autoprotección del C-390 MILLENNIUM combina una amplia gama de dispositivos de detección y declaración (alerta radar, alerta láser y alerta de aproximación de misiles) y contramedidas (Chaff & Flare y DIRCM) para mejorar la supervivencia de la aeronave en escenarios hostiles.



SISTEMAS DE MISIÓN

El C-390 MILLENNIUM integra varios sensores para proporcionar capacidades verdaderamente avanzadas de múltiples misiones. Radar táctico SAR, EO/ IR Pod y computadoras de misión permiten el empleo flexible de la aeronave en diferentes escenarios.



CCDP

Para la misión de lanzamiento de carga, el algoritmo de punto de caída computarizado continuo (CCDP) utiliza altitud, velocidad y viento para definir el punto de liberación excelente para llegar a la zona de caída. Permite la liberación manual o automática de la carga.



NVIS

Los sistemas exteriores, interiores y de la cabina del C-390 MILLENNIUM son totalmente compatibles con visión nocturna.

INTERIOR ERGONÓMICO DE LA AERONAVE

CABINA

Excelente visibilidad y ergonomía de la cabina.

3ª POSICIÓN DE LA CABINA Y ÁREA DE DESCANSO

Estación adicional para miembros de la tripulación:

- AAR
- Pod EO/IR
- Sistema de autoprotección (visualización)

INTERIOR ERGONÓMICO DE LA AERONAVE

ESTACIÓN LOAD MASTER

Funcional y confortable con una excelente visibilidad de la zona de carga.

COMPARTIMENTO DE CARGA CÓMODO Y SEGURO

- Comodidad para los soldados y tripulación en vuelos de larga duración (cabina ancha)
- Control automático de temperatura
- Baño completo con servicio externo
- Reducción de vibración y ruido
- Señalización apropiada y salidas de emergencia
- Sistema de oxígeno de emergencia

MÁS FÁCIL DE MANTENER

LA CONFIABILIDAD, la capacidad de MANTENIMIENTO Y LA DISPONIBILIDAD son requisitos importantes del diseño para el C-390 MILLENNIUM. La confiabilidad a través de sistemas probados, la arquitectura redundante y el diseño robusto ofrecen niveles de disponibilidad excepcionales

COSTO DEL CICLO DE VIDA

La capacidad de carga, velocidad y disponibilidad dan como resultado una productividad incomparable, que cuando se asocia con bajos costos de operación y mantenimiento, conduce a costos de ciclo de vida reducidos y asequibles.

✓ CONFIABILIDAD

C-390 MILLENNIUM incorpora tecnologías reconocidas y probadas para arquitecturas de sistemas redundantes, lo que conduce a niveles de confiabilidad sin precedentes en el segmento.

✓ PLAN DE MANTENIMIENTO

Además de reducir el tiempo de inactividad, el plan de mantenimiento optimizado mejora los beneficios para los sistemas altamente confiables y el fuselaje para facilitar las inspecciones, controles y servicios necesarios. Años de interacción con las fuerzas aéreas, los fabricantes de sistemas y las autoridades de certificación en los grupos de dirección de mantenimiento sacaron provecho de experiencias reales para desarrollar una plataforma más fácil de reparar y mantener.

✓ MANTENIBILIDAD

El diseño del C-390 MILLENNIUM hizo que el mantenimiento fuera un requisito importante. Empleando los métodos más eficientes, como MSG-3, herramientas y experiencia, el mantenimiento de la aeronave es facilitado y optimizado sustancialmente para minimizar el tiempo de inactividad y el costo.

✓ DISPONIBILIDAD

Los más altos niveles de confiabilidad, combinados con la facilidad de mantenimiento, ofrecen una disponibilidad inigualable en la categoría. La planificación de mantenimiento optimizada y la filosofía de mantenimiento en condiciones reducen significativamente el tiempo de inactividad de la aeronave y los costos de mantenimiento.

MÁS FÁCIL DE MANTENER

DISEÑADO PARA UN MEJOR MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO RÁPIDO Y FÁCIL

COMBINACIÓN DE SOLUCIONES E INNOVACIONES MADURAS

Motor IAE V2500



Rockwell Collins Pro Line Fusion Avionics

CONFIABILIDAD Y ALTO NIVEL DE DISPONIBILIDAD

Uso de Técnicas y Experiencia de Aeronaves Comerciales (MSG-3, Sistema de Mantenimiento a Bordo)

MANTENIMIENTO OPTIMIZADO

Revisión de rutina:
Cada 14 días de operación ➔ 4 horas-hombre

Revisiones intermedias:
600 FH o 12 meses ➔ ~ 9 a 12 días

Revisiones básicas:
60 meses ➔ ~ 25 a 35 días

APOYO LOGÍSTICO Y CAPACITACIÓN

NIVELES DE CONFIABILIDAD SIN PRECEDENTES PARA EL SEGMENTO, asociados a un diseño optimizado para reducir el mantenimiento y combinado con soporte integral y soluciones de soporte de servicios de materiales. Esto ofrece una disponibilidad de flota muy alta y un bajo costo de ciclo de vida.

LA INFRAESTRUCTURA DE CAPACITACIÓN DE EMBRAER Y LOS DISPOSITIVOS DE CAPACITACIÓN EN EL SITIO PUEDEN SER UTILIZADOS PARA LA RÁPIDA PREPARACIÓN DE LOS EQUIPOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



APOYO LOGÍSTICO Y CAPACITACIÓN

FLIGHT SERVICES AND TRAINING



Centro especializado que provee soluciones de entrenamiento de vuelo y mantenimiento, apoyando las necesidades de formación inicial y continua.

SERVICIOS DE CAMPO



Técnicos de servicio de campo especializados se asocian con cada cliente para maximizar el valor de la aeronave durante todo el ciclo de vida. Proveer soluciones de mantenimiento escalables, desde básicas hasta capacidades con servicios llave en mano basados en el rendimiento.

SERVICIOS MATERIALES



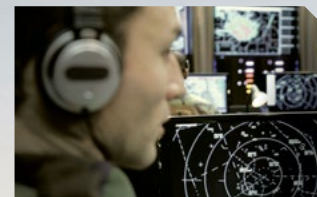
Soluciones de cadena de abastecimiento, desde paquetes de suministro transaccionales hasta los basados en resultados. Los servicios incluyen: piezas, reparaciones de componentes y equipo de apoyo. Utilizando nuestra amplia red mundial, ofrecemos servicios de reparación y revisión, operaciones logísticas, optimización de inventario y gestión de almacenes.

SERVICIOS DE FLOTAS



Equipos especializados apoyan el comienzo de la operación. Los representantes de servicio de campo garantizan la disponibilidad de la flota en cualquier momento y lugar. Soporte continuo con soluciones de mantenimiento optimizadas.

SERVICIOS DE INFORMACIÓN



Servicios de tecnología de la información más avanzados y completos para garantizar la información actual, oportuna y precisa para mantener los equipos de vuelo, operaciones y mantenimiento preparadas en todo momento.

LAS VENTAJAS

PARA LAS FUERZAS AÉREAS QUE DESEAN ENTRAR EN EL SIGLO XXI LOGRANDO MÁS OPERATIVIDAD Y CON PLATAFORMAS MODERNAS SIGNIFICATIVAMENTE MÁS CAPACES, EL C-390 MILLENNIUM OFRECE movilidad inigualable, alta productividad y flexibilidad de operación a bajos costos operativos y de ciclo de vida, en una plataforma individual y única debido a su diseño de proyecto resistente, con tecnología de vanguardia capaz de operar en ambientes difíciles, capacidad integrada para múltiples misiones, altos niveles de disponibilidad, seguridad y supervivencia con un mantenimiento simplificado normalmente solo asociado con aeronaves comerciales.



EMBRAER, PRESENTE EN TODOS LOS AMBIENTES DE DEFENSA

EMBRAER ES UNA EMPRESA GLOBAL CON MÁS DE 55 AÑOS DE EXPERIENCIA AEROESPACIAL. Además del A-29 Super Tucano, un avión de entrenamiento avanzado y ataque ligero, el C-390 Millennium, un avión de transporte militar de múltiples misiones, ofrece una línea completa de soluciones integradas para sistemas aéreos, espaciales, marítimos, terrestres y cibernéticos. Con más de 8.000 aeronaves entregadas y soluciones presentes en más de 60 Gobiernos y Fuerzas Armadas, Embraer ofrece soluciones para aplicaciones terrestres como Comando y Control (C4I), sensores, ISR (Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento), sistemas de información, comunicación, monitoramento y vigilancia de fronteras, sistemas navales de combate y gestión e integración de satélites geoestacionarios para comunicaciones y observación. En el área cibernética, ofrece soluciones completas para protección empresarial, defensa y aplicaciones de seguridad.





AGOSTO/2026

embraerds.com

Síguenos en:    

