

C-27J SPARTAN Next Generation

El incomparable avión de transporte multimisión



AIRCRAFT DIVISION





ROBUSTO, CONFIABLE, COMPROBADO, VERSÁTIL

El C-27J Next Generation es el avión de carga multirol más eficaz en el mercado. Su capacidad para operar en pistas de aterrizaje no preparadas y condiciones ambientales extremas no puede ser igualada por ningún otro avión de transporte.

Con la introducción de nuevos equipos, nuevos sistemas y soluciones aerodinámicas, el C-27J Next Generation ganó una mayor eficiencia operativa y un rendimiento mejorado. El C-27J Next Generation cuenta con exhaustiva y nueva aviónica para cumplir con el nuevo estándar internacional de navegación basada en el rendimiento para operar en el espacio aéreo civil sin limitaciones y para mejorar la interoperabilidad en escenarios tácticos. Además los nuevos winglets (aletas) contribuyen a mejorar el rendimiento de ascenso y aumentan el MTOW de 1.000 kg.

Gracias a su excepcional resistencia estructural y redundancia de sistemas, el Spartan ofrece cualidades únicas, y que no se encuentran en aeronaves de la misma clase o derivados de turbopropulsores comerciales: robustez, confiabilidad, capacidad extraordinaria de supervivencia y maniobrabilidad.

Adquirido y empleado con plena satisfacción por las Fuerzas Aéreas más importantes, el Spartan ha demostrado plenamente que es capaz de realizar cualquier misión de transporte táctico, que van desde operaciones en desastres naturales al apoyo a tropas en la "última milla táctica".

El Spartan es un avión de transporte táctico sumamente robusto con tecnología de última generación y un potente sistema de propulsión, que ofrece un rendimiento extraordinario, flexibilidad operativa extrema y bajos costos de operación.

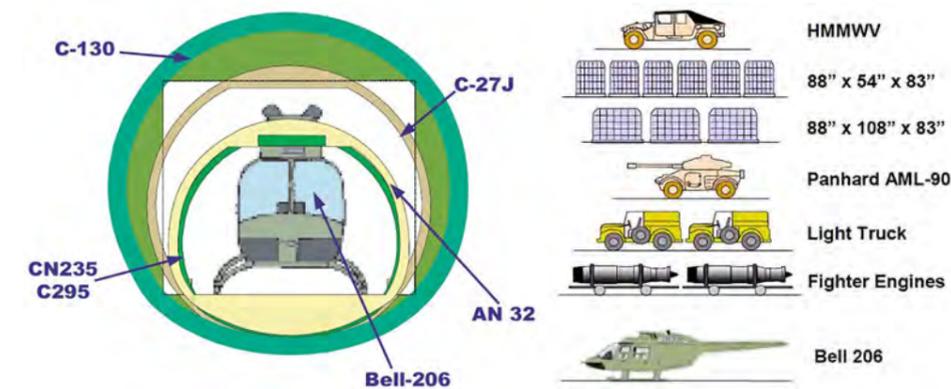


UN AVIÓN DE TRASPORTE, MÚLTIPLES CAPACIDADES

Hoy en día, una fuerza aérea moderna necesita un avión altamente rentable, capaz de ser rápidamente reconfigurado para llevar a cabo una gran variedad de misiones, conservando al mismo tiempo su función primordial de avión de transporte táctico. Gracias a sus múltiples kits de misión, transportables y fácilmente instalables, el C-27J puede configurarse para realizar distintos tipos de operaciones tácticas. Estas incluyen el transporte de: tropas, cargas y paracaidistas. Además de otras, tales como: lanzamiento aéreo de cargas, evacuación médica y de víctimas, transporte VIP y personal.

El C-27J tiene un compartimiento de carga con la mayor sección transversal en su clase (3,33 x 2,60 m), una amplia puerta trasera con rampa de apertura, un piso de carga muy resistente (4.900 kg/m de carga máxima en toda la longitud del fuselaje), grandes puertas laterales para paracaidistas, un sistema de carga diseñado para manejar pallets/plataforma estándar 463L y muchos otros tipos de carga que pueden ser fácilmente transportados y lanzados desde el aire.

El C-27J es el único avión en su clase con la capacidad de ajustar la superficie de carga en altura e inclinación, para facilitar las operaciones donde no haya asistencia externa disponible.



AVIÓN DE TRANSPORTE PROBADO EN OPERACIONES MILITARES

La robustez del C-27J ha sido confirmada por su alta disponibilidad operativa, superior al 85%, registrada en años de operaciones en condiciones extremas y con aeronaves desplegadas por varias Fuerzas Aéreas desde el 2006.

El C-27J está expresamente diseñado para misiones militares tácticas en distintos teatros operativos. Puede estar equipado con un Sistema de Defensa, protección de las comunicaciones y protección balística. Esto le permite operar en ambientes hostiles, entregando cargas y personal donde sea necesario.

El C-27J puede cargar directamente cargas grandes, como: paletas estándar 463L, vehículos de grandes dimensiones, camiones ligeros o vehículos todoterreno ya que se descargan de aviones mas como el C-130 (Hércules), o helicópteros de la clase del CH-47 (Chinook), entregándolos directamente a la primera línea y austeras bases de operaciones hacia adelante, sin volver a embalar, desmontar piezas o desinflar neumáticos, aumentando así la seguridad y el ritmo de la misión.

La aeronave está equipada con un APU (Auxiliary Power Unit), que es indispensable para garantizar operaciones autónomas en aeródromos improvisados y para realizar el reencendido de los motores en vuelo.

Las ayudas para las operaciones de carga de la aeronave pueden ser fácilmente guardadas a bordo para permitir operaciones autónomas en ubicaciones remotas.



CAPACIDADES INSUPERABLES

La cabina de pilotaje, para dos pilotos, es de tipo "glass cockpit" e incluye: 5 pantallas multifuncionales a colores, un Sistema de Gestión de Vuelo dual y redundante, Sistema redundante de Piloto Automático con Director de Vuelo Digital y capacidad de "Auto-Throttle", Radar para misiones de transporte táctico y un avanzado Sistema de Comunicaciones. Estas características, junto con las amplias ventanas de la cabina de mando, la plena compatibilidad NVIS/NVG y el Head-Up Display disponible como equipo opcional, reducen al mínimo la carga del piloto durante las misiones.

La última configuración de línea de base para el C-27J Next Generation incluye un sistema de aviónica completamente nuevo para cumplir con los requisitos de control de tráfico aéreo de próxima generación, incluso FANS 1/A+ datalink; TCAS 7.1; ILS Cat.II; Enhanced video TAWS; nueva cabina y paneles de carga y sistema de iluminación actualizado con tecnología LED; nuevas pantallas de cabina; nuevo radar meteorológico; nuevas capacidades de navegación y comunicación; IFF/ADS-B out Mode 5 actualizado al último estándar; VNAV táctico y Search and Rescue.

El Spartan tiene capacidades insuperables para realizar despegues y aterrizajes cortos (STOL) en pistas con nieve, arena y no preparadas.

En comparación con otros aviones de transporte militar de su clase, el C-27J tiene la mejor capacidad de descenso y ascenso y también puede realizar maniobras tácticas (3g), minimizando la fase de aproximación y alcanzando una altitud de seguridad rápidamente en escenarios hostiles.

El Spartan puede realizar operaciones en condiciones muy desafiantes y es capaz de llevar su carga aún con temperaturas elevadas y en cordilleras de altura extrema, como ya se ha demostrado en los Andes.

Los winglet (aletas), ahora estándar, mejoran las capacidades de ascenso (aumento de la altitud del cielo raso con un motor inoperativo (OEI) de unos 500 pies, también en condiciones de temperatura alta/altura extrema) y aumentan el peso máximo de despegue (+1,000 kg).

Se pueden agregar capacidades de reabastecimiento de combustible en vuelo con sistema de mangueras y tuberías para extender la resistencia y, si necesario, el alcance de la misión. Se puede lograr IFR nocturno con NVG.



UNA PLATAFORMA, CAPACIDADES MULTIMISIÓN

La evolución del probado avión táctico, el avión multimisión C-27J Next Generation puede reconfigurarse para convertirse en un C3-ISR (Comando, Control, Comunicación, Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento), SIGINT (INteligencia SIGnal) o activo de Soporte de Combate, gracias a sistemas roll-on/roll-off y diferentes sensores y equipos:

- › Radar de búsqueda AESA
- › Sistema electro-óptico/infrarrojo (EO/IR)
- › Medida de soporte electrónico (ESM) para misiones ISR y SIGINT/ELINT
- › Sistema de autoprotección (SPS)
- › Sistema de Misión paletizado con hasta 4 estaciones de operador
- › Sistema de comunicación mejorado que incluye enlaces de datos y capacidades SATCOM, también para fines de SIGINT/COMINT
- › Sistema de gestión para emplear municiones guiadas de precisión (PGM)
- › Tres puntos punto duro debajo de cada ala para PGM
- › Dos lanzadores de artillería fijos, de un solo cañón (para PGM, bengalas y marcadores de humo)

Esta amplia suite, junto con la aviónica de última generación y un rendimiento sobresaliente, permite que el C-27J Next Generation respalde a las Fuerzas de Operaciones Especiales (SOF) que también realizan ISR armadas, apoyo aéreo cercano y búsqueda y rescate de combate (CSAR).

Para fines de guerra electrónica (contrarrestar IED de radio control, comunicaciones electrónicas de ataque, transmisión de operaciones de inteligencia) se puede agregar una suite dedicada.

El Sistema de Misión, basado en equipos paletizados y rápidamente extraíbles, gestiona los sensores instalados, analiza la información recopilada y realiza una verdadera fusión de datos, proporcionando a los operadores y pilotos una imagen táctica general detallada en tiempo real.



LA AERONAVE DE PATRULLA MARÍTIMA

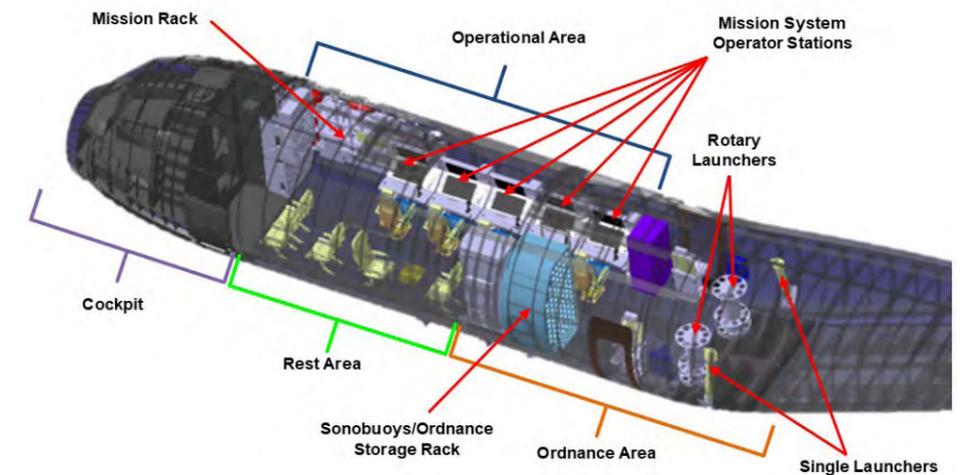
Para realizar Vigilancia Marítima y Búsqueda y Rescate (SAR), Patrulla Marítima y hacer frente a las amenazas emergentes de los submarinos y de las unidades de la superficie del mar, el C-27J Next Generation también puede evolucionar para convertirse en un eficaz Plataforma SAR, MP, guerra anti-submarina (ASW) y guerra anti-superficie (ASuW). Las configuraciones roll-on/roll-off y totalmente dedicadas están disponibles con sensores adicionales y equipos dedicados:

- › Radar de búsqueda AESA
- › Sistema electro-óptico/infrarrojo (EO/IR)
- › Sistema de identificación automática (AIS)
- › Dos ventanas de observación con asientos
- › Kit SAR
- › Sistema de Misión con hasta 5 estaciones de operador
- › Sistema de comunicación de última generación que incluye enlaces de datos y capacidades SATCOM
- › Medida de soporte electrónico (ESM) para misiones ISR y SIGINT/ELINT
- › Sistema de autoprotección (SPS)
- › Sistema detector de anomalías magnéticas (MAD)
- › Subsistema acústico
- › Dos sistemas rotativos de lanzamiento de boyas de sonido de diez barriles, extraíbles
- › Dos lanzadores de artillería fijos, de un solo cañón (para señales acústicas subacuáticas, bengalas y marcadores de humo)
- › Sistema de gestión y seis pilones de ala para emplear torpedos ligeros, misiles anti buque y minas navales (carga útil máxima de armas de 7,495 lb/3.600 kg)
- › Área de descanso con asientos y cocina.

La cabina grande y confortable es ideal para operaciones seguras y eficientes y cuenta con espacio considerable para estaciones de operador, asientos y equipos adicionales, si es necesario.

La aeronave es capaz de permanecer en la estación durante más de 9 horas en configuración armada, además se puede agregar un sistema de reabastecimiento en vuelo ya calificado.

La solución de carga/descarga paletizada permite reconfigurar el C-27J Next Generation MPA para que Naval Mine Warfare pueda transportar y descargar hasta 6 minas desde la rampa trasera.



ASISTENCIA HUMANITARIA Y APOYO PARA TAREAS DE AYUDA EN DESASTRES NATURALES

El C-27J Spartan ya ha demostrado plenamente su capacidad para llevar a cabo de manera eficaz cualquier misión de transporte relacionada con desastres, asistencia humanitaria y misiones de seguridad nacional. Esto gracias a su total autonomía de cualquier tipo de apoyo en tierra durante las operaciones y la capacidad para transportar material, equipos y personas a lugares remotos y áreas donde la infraestructura civil ha sido dañada o destruida. El Spartan está capacitado para operaciones de lanzamiento desde el aire de pallets y bultos con materiales para salvar vidas, según sea necesario en el escenario de operaciones.

El avión también puede recoger personas en peligro o heridos, gracias a su capacidad de configurar el compartimiento de carga con varias camillas estándar para la evacuación médica rápida (Medevac). Los aisladores especiales de tránsito de aeronaves también se pueden emplear para transportar pacientes que padecen enfermedades infecciosas altamente contagiosas (contención biomédica).



EL GRAN INOVADOR EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Para actividades de lucha contra incendios, 6 contenedores para agua o líquido retardante del Sistema "Guardián" pueden ser lanzados desde una altitud segura (500-1.500 pies) incluso durante operaciones nocturnas, en un solo pasaje sin modificación de la aeronave.

Además, el C-27J Next Generation Fire Fighter con Modular Airborne Fire Fighting System (MAFFS II) e segunda generación, roll-on/roll-off de Maffs Corp. - el líder mundial en diseño, fabricación y certificación de algunos de los sistemas de aplicación aérea más potentes - representa lo último en capacidad de lucha contra incendios.

Las capacidades y el rendimiento del C-27J Next Generation a baja altitud y en condiciones cálidas y altas son ideales para combatir los incendios.

El MAFFS II puede ser instalado o removido fácilmente por un equipo mínimo en 90 min. a través de la rampa de carga trasera de la aeronave. MAFFS II puede lanzar 7,950 l de agua/líquido retardante de fuego a través de un conjunto de boquilla exterior instalado en la puerta del "stub" del paracaidista del lado izquierdo (originalmente bloqueado en posición). Es posible dividir la carga en dos gotas de volumen de 50% de líquido cada una.

La configuración Fire Fighter es flexible, ideal para mejorar las capacidades de la aeronave multimisión C-27J Next Generation con un costo de adquisición y operación significativamente menor que una plataforma dedicada a la lucha contra incendios. Cuando no se utiliza en tareas de extinción de incendios, la aeronave se puede reconfigurar rápidamente para el transporte, el apoyo humanitario, la protección civil y la funciones SAR.

USCG

“Durante las operaciones de respuesta a huracanes, el C-27J demostró ser muy adecuado para el movimiento rápido de cargas de personal, equipos y suministros de tamaño pequeño a moderado en distancias relativamente cortas. La disponibilidad y confiabilidad del avión C-27J desplegado brindó a los planificadores una alternativa para dedicar el avión C-130 más grande que, de haber sido usado, habría volado con un compartimento de carga parcialmente vacío.”

Capitán Eric Storch, Oficial al Mando del HC-27J APO, Guarda Costera del EEUU
Septiembre el año 2017 – sitio web USCG



Australia

“Tiene mucho poder detrás. Donde usualmente pondríamos la nariz de un C-130J hasta 10 grados para el despegue, estamos alrededor de 17 o 18 grados para el despegue del C-27J. Incluso con una carga, sigue siendo un poco un cohete.”

Comandante del ala Ben Poxon, Oficial al Mando de Escuadrón 35, Real Fuerza Aérea de Australia
Junio el año 2018 – revista Australian Aviation

“El C-27J Spartan es un avión ágil que puede aterrizar en aeródromos austeros y a lo largo de franjas de tierra, lo que permite la inserción rápida de suministros en las áreas que más lo necesitan, situación que de lo contrario habría sido inaccesible para aviones más grandes o por transporte por carretera”. [Apoyando los esfuerzos de socorro en Queensland en febrero de 2019]

Líder de escuadrón Mark Seery, piloto de Escuadrón 35, Real Fuerza Aérea de Australia
Junio el año 2018 – revista RAAF News



Italia

“El C-27J está bastante bien equilibrado en el lado de la cabina. Muchos otros aviones son buenos, pero he visto a los pilotos esforzarse mucho para preparar su avión incluso antes del despegue. Supongamos que el tiempo de puesta a tierra fue de una hora o incluso más para prepararse para la misión. [...] Por el contrario, el C-27J es lo suficientemente fácil de configurar y lo suficientemente rápido, normalmente 40-45 minutos para una misión compleja y, una vez configurado, ambos pilotos miran hacia afuera la mayor parte del tiempo en lugar de mirar hacia abajo. Está bien diseñado y es robusto y tiene un tren de aterrizaje realmente agradable. Puede aterrizar en superficies muy desiguales; aterricé en hierba, tierra, grava, hielo y todo pareció igual”.

Mayor Ruggero S (nombre completo retenido por razones de seguridad), piloto del Grupo 98°,
46a Brigata Aerea, Aeronautica Militare Italiana

Noviembre el año 2019 – revista Air Forces Monthly



Perú

“Es un avión potente y robusto. Puede despegar desde una pista muy corta, subir rápidamente hasta la altura de crucero de 30.000 pies y transportar cargas pesadas al mismo tiempo. El C-27J es perfecto para operaciones en las regiones montañosas del Perú”

Coronel Alejandro Caceda, Fuerza Aérea del Perú
Diciembre el año 2015 - página web Vanguard Canadá



APOYANDO EL SPARTAN

Leonardo Customer Support, Services & Training ofrece servicios logísticos integrados diseñados para brindar el mejor soporte a la flota C-27J del cliente, maximizando su disponibilidad y competitividad de los productos admitidos en términos de tiempo, calidad y costo del ciclo de vida.

Evolucionando desde el soporte logístico integrado (ILS) estándar hasta la logística basada en el rendimiento (PBL) avanzada, Leonardo ofrece servicios llave en la mano y PBL completos a la flota de clientes más exigentes. Todas las operaciones logísticas, incluido el servicio 24/7 para AOG, son compatibles con un centro logístico dedicado.

Leonardo ofrece cursos de capacitación de tripulación aérea y tripulación que permiten a los operadores utilizar sus C-27J Next Generation de la manera más efectiva, ayudando a los clientes a lograr y mantener las capacidades operativas.



CARACTERISTICAS del C-27J Next Generation

PESOS

Peso Máximo de Despegue	71,650 lb	32,500 kg
Peso Máximo de Aterrizaje	67,241 lb	30,500 kg
Carga Útil Máxima	24,912 lb	11,300 kg
Carga Útil Máxima (tactical)	17,196 lb	7,800 kg
Capacidad de Combustible	3,255 US Gal	12,320 l

GRUPO MOTOR

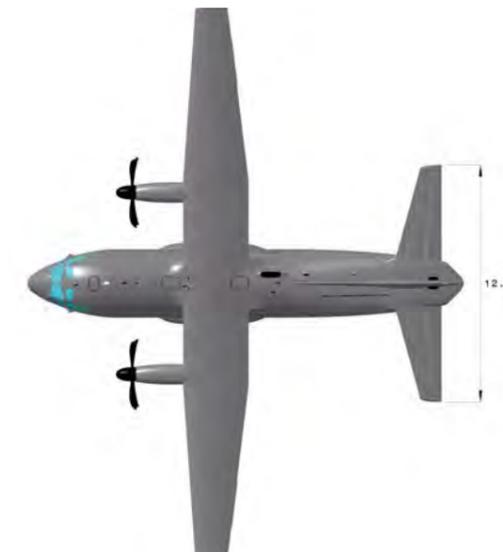
2 motores Rolls-Royce AE 2100-D2A	4,637 shp each	3,458 kW each
2 hélices de seis palas Dowty R-391		

RENDIMIENTO

Carrera de Despegue (MTOW normal, ISA, S.L.)	2,264 ft	690 m
Rollo de aterrizaje (MLW, ISA, S.L.)	1,279 ft	390 m
Velocidad Máxima de Crucero	325 KTAS	602 km/h
Altura Máxima	30,000 ft	9,144 m
Altitud de Crucero (95% MTOW)	27,500 ft	8,382 m
Alcance con 10,000 lb (4,536 kg) de Carga Útil @ MTOW normal, ISA	2,730 nm	5,056 km
Alcance Máximo	3,160 nm	5,852 km

CONFIGURACIONES Y CARGAS

Transporte de Tropas	46 y hasta 60 con una configuración de alta densidad
Lanzamiento de Paracaidistas	34 paracaidistas totalmente equipados, hasta 46 si están ligeramente equipados
Transporte de Carga	cargas voluminosas, vehículos sobre ruedas y orugas, motores de aviones, helicópteros ligeros 3 HCU-6E (5,000 kg de carga única máxima) plataformas estándar 463L + 1 HCU-12E en la rampa 6 HCU-12E (2,500 kg de carga única máxima) plataformas estándar 463L (1 en la rampa)
Lanzamiento de Cargas	hasta 9,000 kg con dos plataformas (6,000 kg de carga única máxima) hasta 6 A22 CDS manojos (908 kg cada uno) hasta 5,000 kg con una o dos plataformas (5,000 kg de carga única máxima) por LAPES hasta 6,000 kg por combat off-load con 3 HCU-6E plataformas estándar 463L
Evacuación médica/víctimas	hasta 36 camillas y 6 asistentes médicos
Transporte VIP y personal	6 VIP y 18 pasajeros más un módulo de servicio
Extinción de incendios	hasta 6 contenedores del Sistema "Guardián" (6,000 litros de agua o líquido retardante) roll-on/roll-off MAFFS II con una capacidad de 7,950 litros





April 2021

This document contains information that is proprietary to Leonardo - Società per azioni and is supplied on the express condition that it may not be reproduced in whole or in part, or used for manufacture, or used for any purpose other than for which it is supplied.

Leonardo
Società per azioni

Registered Head Office:
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Rome - Italy
T +39 06 324731

Leonardo Aircraft

Head Office:
Strada del Malanghero
10072 Caselle Torinese
(TO) - Italy
T +39 011 9960080

leonardocompany.com

