



MEDALLA DE BRONCE CON DISTINTIVO BLANCO

■ EL COLECTIVO DE ESTA REVISTA
GALARDONADO AL MÉRITO
DE LA PROTECCIÓN CIVIL
Pág. 25



- INICIO DE LA OPE.
- EJERCICIO SUR 2016:
I MACROSIMULACRO DESARROLLADO
POR EL S.N.P.C. - Ley 17/2015.
- LA ÉTICA EN PRO DE LOS CIUDADANOS.
- LA SEGURIDAD ES UN DERECHO DE LA
CIUDADANÍA.

EL AUTOGIRO C-44 MEDEVAC

LA AERO-EVACUACIÓN SANITARIA AL ALCANCE DE TODOS



Texto y Fotografías: Ricardo Villalba Gámez

EL AUTOGIRO C-44 MEDEVAC, ES FRUTO DEL ESFUERZO COLABORATIVO DE I+D+I DE DOS EMPRESAS EUROPEAS, LA ESPAÑOLA BELLCOMM Y LA POLACA CELIER AVIATION. ESTA AERONAVE PERMITIRÁ HACER ACCESIBLE LA AEROEVACUACIÓN SANITARIA A TODAS LAS PERSONAS EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO, A TRAVÉS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, ORGANIZACIONES PRIVADAS Y ONGS, GRACIAS A SU VERSATILIDAD, SENCILLO MANTENIMIENTO Y BAJOS COSTES OPERATIVOS.



DESCRIPCIÓN DEL AUTOGIRO C44 MEDEVAC

El C44 es una aeronave de proyección y evacuación sanitaria de medio alcance, que puede transportar con rapidez a un paciente en condiciones asistenciales y de confort aceptables, para garantizar el soporte vital avanzado del mismo, en situaciones de salud críticas en escenarios remotos y aislados. Utilizando para ello superficies cortas y de circunstancias para despegue y aterrizaje.

Contando con una tripulación formada por dos personas (a partir de octubre de 2016), compuesta por un Técnico en Emergencias Sanitarias-Piloto y un médico enfermero, teniendo garantizada en el tiempo una alta disponibilidad de intervención, dada la sencillez en su mantenimiento y el bajo coste por hora de vuelo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Peso total 560 kg.
- Peso vacío 320 kg.
- Carga Útil 240 kg.
- Velocidad mínima 50Km/h.
- Velocidad máxima 185 km/h.
- Velocidad crucero 160 km/h.
- Altitud máxima 4500 m.
- Distancia despegue 50-100 m.
- Distancia aterrizaje 0-10 m.
- Autonomía 4 horas de vuelo.
- Alcance 600 km.
- Camilla con anclaje especial.
- Maleta de medicación.
- Maletín tratamiento vía aérea.
- Maletín tratamiento pediátrico.
- Férulas y collarines.

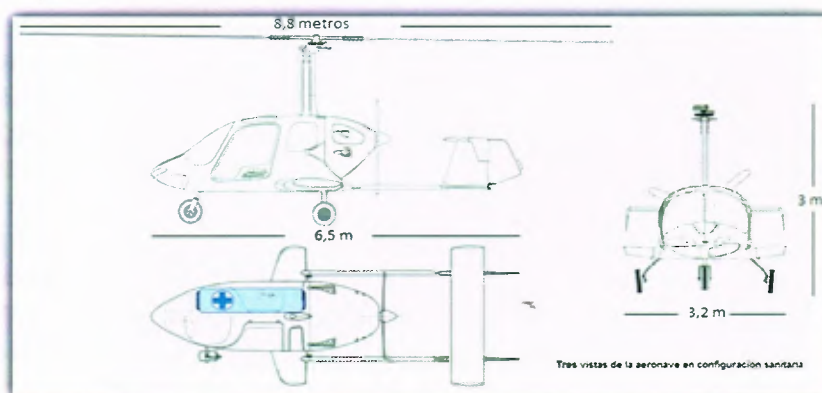
numerosas utilidades de interés, pero es en el campo de la evacuación sanitaria, donde puede prestar el mejor servicio a la sociedad, haciendo viable la implantación generalizada de la aereo-evacuación, en cualquier escenario del territorio nacional e internacional.

En definitiva los bajos costes de adquisición y operatividad del C44, además de la sencillez en su manejo y sus magníficas prestaciones, posibilitaran atender, estabilizar y evacuar en un tiempo de respuesta record, a cualquier paciente independientemente del lugar donde se vea afectado.

ANTECEDENTES Y CONCEPTO

Un autogiro es una aeronave cuyas alas han sido reemplazadas por otra "ala giratoria" (rotor principal) que rota libremente con la única fuerza del viento relativo, al contrario que los helicópteros, cuya fuerza proviene de un motor. Como es conocido por todos, el autogiro fue invención del ingeniero español Juan de la Cierva, quien desarrolló el rotor articulado que más tarde usarían los helicópteros.

En sí mismo, el presente proyecto tiene



AEROEVACUACIÓN SANITARIA

La aeroevacuación médica, constituye un complemento al transporte sanitario en ambulancia terrestre, conformando ambos la capacidad de proyección y transporte de la medicina prehospitalaria, dentro de los

Sistemas Integrales de Emergencias. La aeroevacuación, viene determinada por la distancia, accesibilidad y gravedad del paciente, determinando la idoneidad del transporte aéreo básicamente a través del helicóptero. Presentando este modelo importantes limitaciones hasta la aparición

del C44 MEDEVAC, condicionado por la necesidad de infraestructuras preparadas, mantenimientos complicados y por ende un alto coste económico de la hora de vuelo.



EQUIPAMIENTO SANITARIO DE LA AERONAVE

- Bomba de Infusión
- Aspirador de secreciones
- Respirador / equipo de oxigenoterapia
- Desfibrilador semiautomático
- Monitor de signos vitales
- Camilla con anclaje especial
- Maleta de medicación
- Maletín tratamiento vía aérea
- Maletín tratamiento pediátrico
- Férulas y collarines



LA APARICIÓN DEL C44 MEDEVAC, CONSTITUYE EL MAYOR HITO EN LA AEROEVACUACIÓN MÉDICA, DESDE LA ENTRADA EN SERVICIO DEL HELICÓPTERO SANITARIO UH-1 "HUEY" DURANTE LA GUERRA DE VIETNAM. ESTA NUEVA AERONAVE PERMITIRÁ EXTENDER Y MEJORAR LOS ÍNDICES DE SUPERVIVENCIA DE TODA LA POBLACIÓN.

ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN Y MISIONES EN EL ÁMBITO CIVIL

El C44 es un medio aéreo de alta disponibilidad, para la proyección de la medicina de urgencias y emergencias, que posibilita la estabilización de un paciente en el escenario del incidente, así como su posterior traslado una vez estabilizado al centro sanitario de referencia, desarrollándose dicha evacuación en condiciones de proporcionar soporte vital avanzado al paciente en cualquier momento, dentro de lo que conocemos como transporte primario. Esta aeronave, también puede desarrollar un papel clave en el transporte sanitario secundario (entre centros hospitalarios), posibilitando un rápido medio de traslado de pacientes, entre distintas infraestructuras sanitarias (centro de salud-hospital, hospital general-hospital especializado). Pudiendo además desarrollar las siguientes misiones:

- Evacuación en sistemas sanitarios de atención primaria en áreas rurales e insulares.
- Transporte programado en áreas rurales e insulares, como pacientes de diálisis.
- Transporte de neonatos en incubadoras
- Transporte urgente de hemoderivados, equipo sanitario y medicamentos.
- Transporte de órganos.
- Evacuación sanitaria entre buque y tierra.
- Mando y control, como puesto de mando sanitario embarcado en catástrofes.
- En dispositivos de preventivos y de riesgo previsible en grandes eventos.
- Traslado de personal sanitario especializado

ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN Y MISIONES EN EL ÁMBITO MILITAR

Los conflictos y guerras actuales se caracterizan por su asimetría, no teniendo en muchas ocasiones una zona de combate definida, por lo que la mayor parte de la región o país en conflicto puede ser un escenario de generación de bajas. En este sentido la aeroevacuación de las mismas es primordial, no sólo por la inmediatez de su intervención, sino también por la inseguridad que suponen las rutas terrestres para las ambulancias convencionales. Esto ha implicado un uso masivo de helicópteros en estas áreas de conflicto, lo que ha supuesto un gran esfuerzo económico y logístico para los



países pertenecientes a las distintas coaliciones internacionales que intervienen.

El C44 MEDEVAC sería un magnífico apoyo en este tipo de misiones, no sólo en tareas de extracción primaria de bajas, también como medio de transporte aéreo sanitario secundario, dentro de la infraestructura asistencial desplegada en la zona de crisis.

VENTAJAS DEL C44 MEDEVAC EN MISIONES DE AEROEVAHUACIÓN TÁCTICA

El C44 MEDEVAC en su versión militar de extracción táctica de bajas (METB) ofrece las siguientes ventajas:

- Capacidad de penetración de hasta 250 km, desde su base hasta el área de extracción
- Alta disponibilidad por la reducida ratio de horas de mantenimiento/horas de vuelo
- Tiempo de respuesta de despegue de emergencia de dos minutos
- Flexibilidad de actuación, capacidad V/STOL (despegue y aterrizaje vertical corto)
- Rapidez y maniobrabilidad en vuelo
- Utilización de superficies de despegue y aterrizaje poco preparadas
- Sus pequeñas dimensiones ofrecen un objetivo reducido al fuego de armas ligeras
- Baja firma infrarroja frente a misiles tipo MANPADS (man-portable air-defense system)
- Facilidad de despliegue en zonas de conflicto dado su bajo peso y reducidas dimensiones
- Necesidad de un muy limitado soporte de mantenimiento y logística (gasolina 95-98)
- Sencilla integración de la aeronave tanto en unidades sanitarias como de combate

CAMBIO DE CONFIGURACIÓN Y PERFILES DE MISIÓN EN EL ÁMBITO MILITAR

La versatilidad y sencillez del C44 es absoluta, pudiendo cambiar de configuración en pocos minutos, adoptando distintas capacidades, con una verdadera vocación multirol, en función de las necesidades de la misión. En un escenario de conflicto el C44 podría adoptar los siguientes perfiles de misión sobre el terreno:

- Transporte sanitario.
- Transporte personal.
- Designación e iluminación de blancos.
- Reconocimiento táctico armado.
- Control aéreo avanzado.
- Transporte de material.

SOSTENIBILIDAD OPERATIVA

Mientras el coste de la hora de vuelo del autogiro C44 MEDEVAC está estimado en unos 100 euros, en el caso de los helicópteros sanitarios, el precio por hora de vuelo puede oscilar entre los 1.500 y 2.500 euros, lo que nos permite apreciar el abismo económico entre un tipo de aeronave y otra a efectos de costes operativos. También resulta llamativa la comparación del C44 con una ambulancia terrestre, en el caso de una ambulancia de soporte vital avanzado el precio de la salida más hora de servicio supone unos 400€.

A esto debemos añadir la facilidad de pilotaje, cuya cualificación se obtiene con un adiestramiento de sesenta horas, debiendo destacar además el sencillo mantenimiento de aviónica, estructura y motor de la aeronave.

En el ámbito logístico, el abastecimiento es muy simple, al utilizar el C44 gasolina de 95-98, presente en todos los escenarios operativos que puede asumir esta aeronave. ■