

CAPITULO 11**CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDADES DE LOS
HELICÓPTEROS NAVALES****11101. HELICÓPTERO UH-05.****A. Características.**

- | | |
|--------------------------|---|
| 1) Tipo de aeronave | : Helicóptero liviano, bimotores. |
| 2) Fabricante | : Messerschmitt-Bölkow-Blohm. |
| 3) Motores | : Dos motores Allison 250-C-20B. |
| 4) Peso máx. al Despegue | : 2.500 Kg. |
| 5) Peso vacío | : 1.550 Kgs. |
| 6) Combustible | : 570 litros. |
| 7) Tripulación | : Un piloto. |
| 8) Autonomía máx. | : 02+30 hrs. |
| 9) Autonomía operativo | : 02+00 hrs.(30min. de reserva) |
| 10) Velocidades | : Crucero rápido : 110 nudos.
Crucero normal : 100 nudos.
Maniobra : 80 nudos.
Máxima Económica : 60 nudos |

B. Capacidades y Limitaciones.

- | | |
|--------------------------|--|
| 1) Comunicaciones | : 1 VHF/AM.
1 VHF/FM.
1 HF.
1 UHF.
Transponder (modo 3C). |
| 2) Equipo de navegación | : 1 VOR.
1 ADF.
1 DME. |
| 3) Equipos de emergencia | : Equipo ELT.
Balsa salvavidas.
Sistema de flotación de emergencia.
Sistema de vaciado rápido de combustible. |
| 4) Equipo antihielo | : Motor y Pitot. |
| 5) Equipos adicionales | : Grúa de rescate, capacidad máxima 270 kgs.
Capacidad máxima gancho de carga 500 kgs
Radar meteorológico BENDIX RDR 1400. |

6) Armam. y pirotécnico : No tiene.

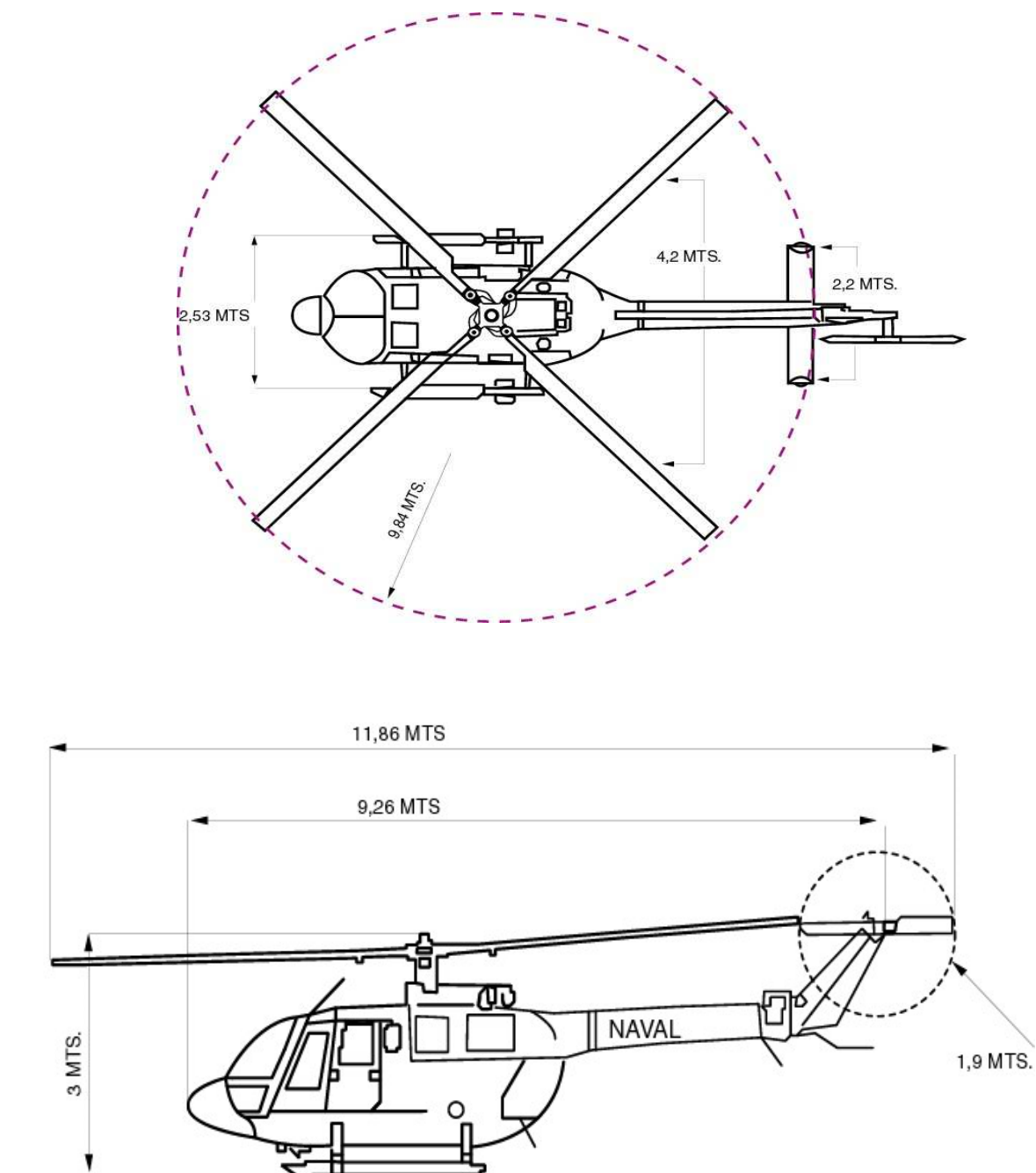
7) Roles operacionales:

- a) **Aeroevacuación:** Capacidad para transportar hasta 2 enfermos en camillas y un médico.
- b) **Rescate con grúa:** Capacidad para rescatar hasta 2 hombres (270 Kgs), en forma simultánea desde el agua e introducirlos al helicóptero.
- c) **Vertrep:** Empleando su gancho de carga, tiene capacidad para levantar hasta un máximo de 500 Kgs.
- d) **Transporte y enlace:** Capacidad para transportar hasta 3 pasajeros y su Capitán de aeronave o el equivalente a 600 Kgs.
- e) **E.A.M.:** Los helicópteros equipados con el Radar Bendix RDR 1400 pueden efectuar exploración aeromarítima en beneficio de la Fuerza o del buque.

8) Limitaciones Operacionales:

En alta mar su alejamiento máximo podrá ser hasta 50 MN, teniendo como requisito que sobre las 20 MN, debe volar con 2 pilotos con habilitación IFR, el buque debe tener operativo su radiofaro y estar en condiciones de tomar el control positivo de la aeronave.

El helicóptero no deberá volar en condiciones de formación de hielo (humedad visible y temperatura menor de 4° C).

C. Gráficos del Helicóptero UH-05

11102. HELICÓPTERO HH-50.**A. Características.**

- | | |
|------------------------|--|
| 1) Tipo de aeronave | : AS-350 B3e / H125 Ecureuil |
| 2) Fabricante | : AIR BUS HELICOPTER. |
| 3) Motores | : Monomotor, ARRIEL 2D. |
| 4) Peso máx. despegue | : 2370 Kg. |
| 5) Peso vacío | : 1520 Kg. |
| 6) Combustible | : 540 Litros. |
| 7) Tripulación | : 1 Piloto / 1 Capitán de aeronave |
| 8) Autonomía máxima | : 02+30 hrs. |
| 9) Autonomía operativo | : 02+00 hrs. (30 min. de reserva). |
| 10) Velocidades | : Crucero rápido : 125 nudos.
Crucero normal : 110 nudos.
Alcance Máximo : 125 nudos.
Máximo Autonomía : 110 nudos. |

B. Capacidades y Limitaciones.

- | | |
|------------------------------|---|
| 1) Comunicaciones | : 1 V-UHF/AM-FM.
1 VHF/FM.
1 HF.
1 Transponder. |
| 2) Equipo de navegación | : 2 VOR/ILS.
1 GPS. |
| 3) Equipos de emergencia | : Equipo ELT.
Balsa salvavidas.
Sistema de flotación de emergencia. |
| 4) Equipo antihielo | : Tubo Pitot. |
| 5) Equipos adicionales | : Grúa de rescate con capacidad máxima de 204 Kgs. |
| 6) Armamento y Pirotécnicos | : No tiene |
| 7) Capacidad gancho de carga | : 1400 kgs. |
| 8) Roles operacionales. | |
| a) Aeroevacuación: | Capacidad para transportar hasta 1 enfermo en camilla y 1 enfermero. |
| b) Rescate con grúa: | Capacidad para rescatar sólo un hombre desde el agua e ingresarlo dentro del helicóptero. |

- c) **Vertrep:** Empleando su gancho de carga, puede levantar hasta un máximo de 900 Kgs.
- d) **Transporte y enlace:** Capacidad para transportar hasta 4 pasajeros y su Capitán de aeronave o el equivalente a 400 Kgs.

9) Limitaciones Operacionales:

- a) No está autorizado a operar en la Antártica.
- b) Al Sur del paralelo 41° 30' S:

I. Se autoriza la operación hasta 5 MN de costa y/o unidad Naval.

II. Se autoriza la operación hasta 10 MN de costa y/o Unidad Naval cumpliéndose los siguientes requisitos:

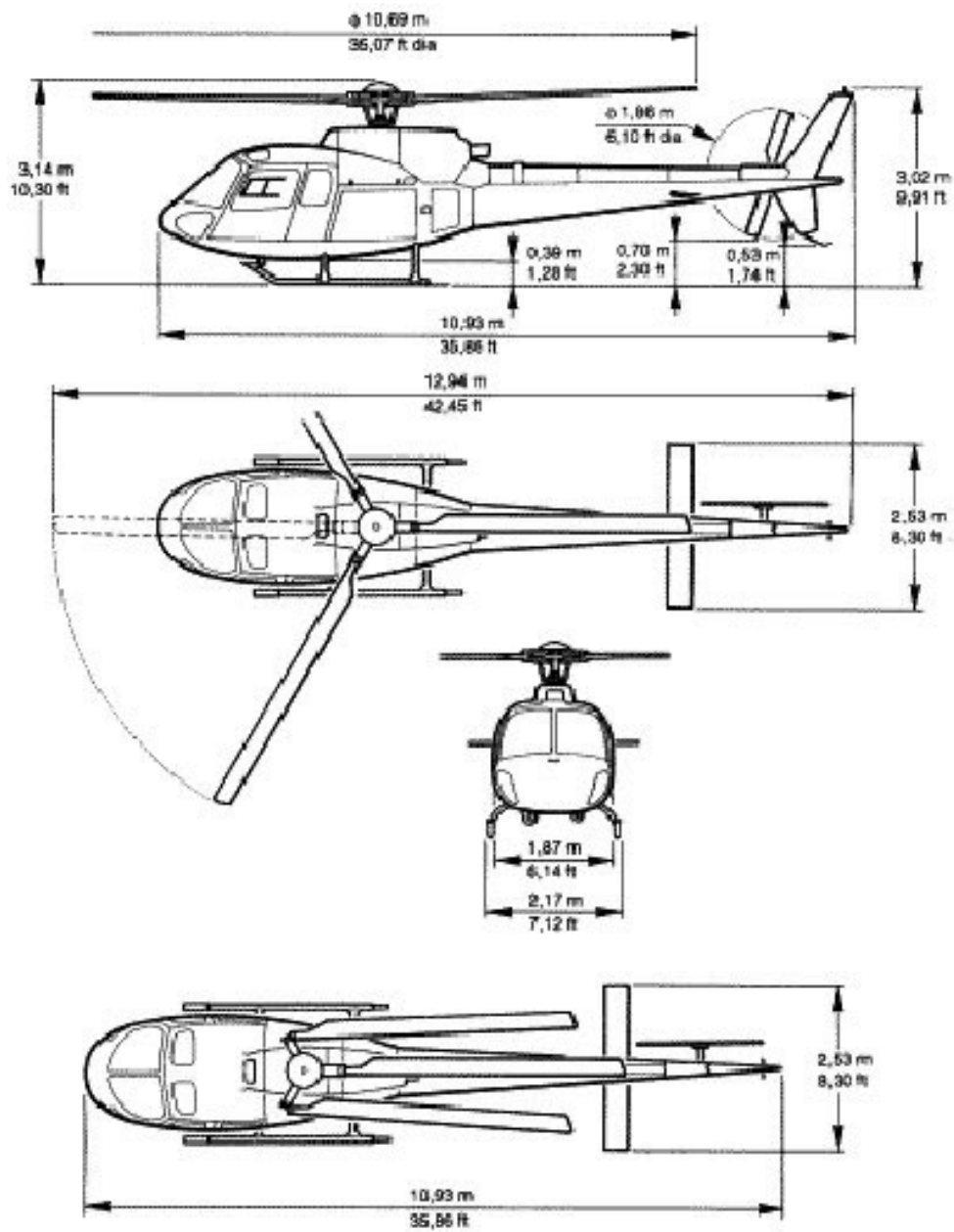
- Mantener comunicaciones permanentes con la torre de control y/o Unidad Naval.
- Otro helicóptero debe establecer “Alerta 5” en versión rescate desde el inicio hasta el término de la operación.
- En caso de no existir helicóptero disponible para tarea de rescate deberá existir una unidad de superficie como buque SAR con la capacidad de acudir en ayuda de la aeronave dentro de 30 minutos.

III. Se autoriza la operación en elementos hasta 10 MN de costa y/o Unidad Naval.

- c) Al norte del paralelo 41° 30' S:

Hasta 15 MN como máximo sólo bajo control positivo, en cualquier otra circunstancia quedará limitado al alcance visual que las condiciones meteorológicas lo permitan.

C. Gráficos del Helicóptero HH-50



11103. HELICÓPTERO HH-65.**HELICOPTERO HH-65 FI.****A. Características Principales.**

- | | |
|--------------------------|---|
| 1) Tipo de aeronave | : Helicóptero mediano bimotor. |
| 2) Fabricante | : Eurocopter, Francia. |
| 3) Motores | : Dos turbinas Arriel 1M. |
| 4) Peso máx. al despegue | : 4.100 Kgs. |
| 5) Peso vacío | : 2.860 Kgs. |
| 6) Combustible | : 1.168 Lts. ó 934 Kgs. Con capacidad HIFR y carguío a presión. |
| 7) Tripulación | : VFR/IFR: Dos Piloto más un Mecánico. |
| 8) Autonomía máxima | : 02+50 hrs. |
| 9) Autonomía operativa | : 02+20 hrs. (30 min. de reserva) |
| 10) Velocidades | : Crucero rápido : 140 Nds.
Crucero normal : 120 Nds.
Máx. Autonomía : 100 Nds. |

B. Capacidades y Limitaciones.

- | | |
|--------------------------|---|
| 1) Comunicaciones | : 2 VHF / AM
1 VHF / FM
1 UHF (Protegido).
1 HF
1 Transpondedor (Modo 3C). |
| 2) Equipos de navegación | : 1 ADF.
2 VOR/ILS.
1 DME.
1 GNS GARMIN 530.
1 Piloto automático de 4 ejes
2 Radioaltímetro.
1 NADIR MK 2 310. |
| 3) Equipos de emergencia | : Equipo ELT (localizador de emergencia).
1 Balsas salvavidas.
Sistema de flotación de emergencia.
Sistema de vaciado rápido de combustible. |
| 4) Equipo antihielo | : Sólo tubos pitot. |
| 5) Equipos adicionales | : Grúa de rescate, 270 Kgs. máx.
Gancho de Carga, 900 Kgs. máx.
01 Radar meteorológico BENDIX RDR-1501A. |

6) Armamento y pirotécnicos: Base montaje Ametralladora.
MANROY 7.62 mm.

7) Roles operacionales:

- a) **Búsqueda y salvamento Marítimo:** Capacidad para izar 2 personas en forma simultánea desde el agua e introducirlos al helicóptero, hasta un total de 6 individuos.
- b) **Policía Marítima:** Capacidad para transportar hasta 7 personas que desarrollen actividades de este tipo.
- c) **Transporte y enlace:** Capacidad para transportar hasta 7 personas.
- d) **Inserción y Extracción de Fuerzas:** Capacidad para insertar o extraer hasta 6 hombres equipados.
- e) **Rescate Aeromédico:** Capacidad para 2 camillas de campaña, más apoyo personal de sanidad.

HELICÓPTERO HH-65 N2.

A. Características Principales.

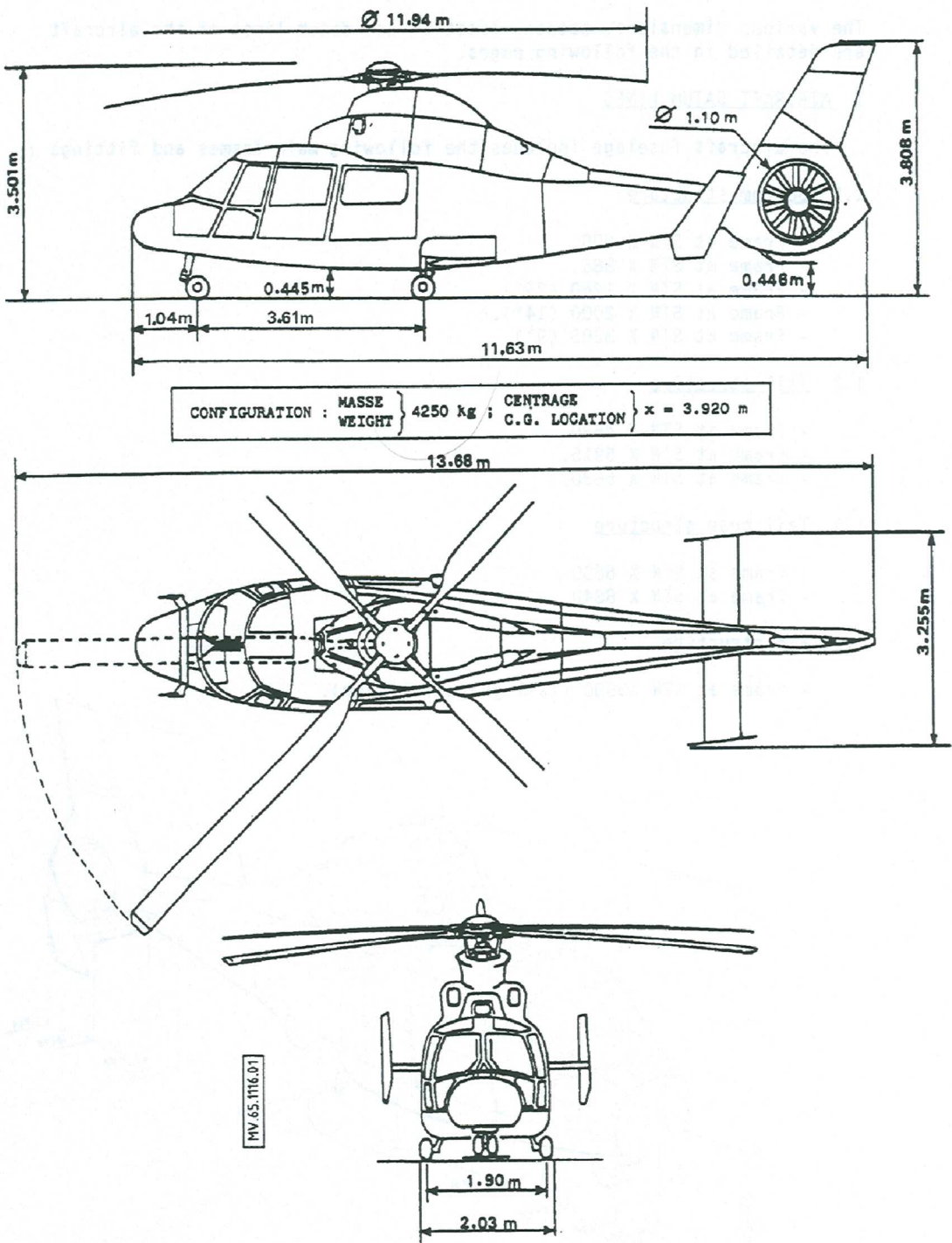
- | | |
|--------------------------|---|
| 1) Tipo de aeronave | : Helicóptero mediano bimotor. |
| 2) Fabricante | : Eurocopter, Francia. |
| 3) Motores | : Dos turbinas Arriel IC1. |
| 4) Peso máx. al despegue | : 4.250 Kgs. |
| 5) Combustible | : 1.158 Lts. ó 915 Kgs. |
| 6) Tripulación | : VFR/IFR: Dos Piloto más un Mecánico. |
| 7) Autonomía máxima | : 03+00 hrs. |
| 8) Autonomía operativa | : 02+30 hrs. (30 min. de reserva) |
| 9) Velocidades | : Crucero rápido : 140 Nds.
Crucero normal : 120 Nds.
Máx. Autonomía : 100 Nds. |

B. Capacidades y Limitaciones.

- | | |
|-------------------|--|
| 1) Comunicaciones | : 2 VHF / AM
1 VHF / FM
1 UHF (Protegido).
1 HF.
1 Comunicación satelital Iridium.
1 Transpondedor (Modo 3C). |
|-------------------|--|

- 2) Equipos de navegación : 1 ADF.
2 VOR / ILS.
1 DME.
1 GPS GARMIN 296.
1 Piloto automático de 3 ejes.
1 Radioaltímetro.
- 3) Equipos de emergencia : Equipo ELT (localizador de emergencia).
Sistema T.C.A.S. (Traffic Collision Avoidance Systems). (N-54 y N-56: 01 Balsas salvavidas).
Sistema de flotación de emergencia.
- 4) Equipo antihielo : Sólo tubos pitot.
- 5) Equipos adicionales : Grúa de rescate, 271 Kgs. máx.
Gancho de Carga, 900 Kgs. máx.
01 Radar meteorológico BENDIX RDR-1400.
- 6) Armamento y pirotécnicos : No tiene.
- 7) Roles operacionales:
 - a) **Búsqueda y salvamento Marítimo:** Capacidad para izar 2 personas en forma simultánea desde el agua e introducirlos al helicóptero, hasta un total de 6 individuos.
 - b) **Policía Marítima:** Capacidad para transportar hasta 7 personas que desarrollen actividades de este tipo.
 - c) **Transporte y enlace:** Capacidad para transportar hasta 7 personas.
 - d) **Inserción y Extracción de Fuerzas:** Capacidad para insertar o extraer hasta 7 hombres equipados.
 - e) **Rescate Aeromédico:** Capacidad para 2 camillas de campaña o 1 tipo "SPECTRUM" o similar, más apoyo personal de sanidad.

C. Gráficos del Helicópteros HH-65



11104. HELICÓPTERO SH-32.**A. Características Principales.**

- | | |
|----------------------------|--|
| 1) Tipo de aeronave | : Helicóptero mediano bimotor. |
| 2) Fabricante | : Eurocopter, Francia. |
| 3) Motores | : Dos motores Makila 1A1 (1400Hp c/u). |
| 4) Peso máx. al despegue | : 9.000 Kgs. |
| 5) Peso máx. con 2 misiles | : 9.100 Kgs. |
| 6) Peso vacío | : 5.900 Kgs. |
| 7) Combustible | : 1.712 Kgs. ó 2.170 Lts. con capacidad HIFR y carguío a presión. |
| 8) Tripulación | : Un Comandante de Aeronave, un Piloto, un Oficial Coordinador Táctico (TACO), un operador MAE y un operador de sonar (solo en versión ASW). |
| 9) Autonomía máxima | : 03+30 hrs. |
| 10) Autonomía operativa | : 03+00 hrs. |
| 11) Velocidades | : Crucero rápido : 140 Nds.
Crucero normal : 125 Nds.
Máx. Autonomía : 70 Nds. |

B. Capacidades y Limitaciones.

1) Comunicaciones:

DENOMINACIÓN	BANDA	CAPACIDAD
TRC-132 BCC-72 (02)	UHF/AM/FM HOPPING/ SEGURO	FREC. 225,0-399,975 MHZ (7000 CANALES) CAPACIDAD DATALINK
ARC-182 (01)	VHF/AM/FM UHF/AM/FM	FM FREC. 30.000-87.975 MHZ (2320 CANALES) AM FREC. 108.000-117.975 MHZ (400 CANALES) AM FREC. 118.000-155.975 MHZ (1520 CANALES) FM FREC 156.000-173.975 MHZ (720 CANALES) AM/FM FREC. 225.000-399.975 MHZ (7000 CANALES)
HF-9000 (01)	HF/AM/ALE	FREC. 2.0 - 29.9999 MHZ (99 CANALES PROGRAMABLES)
RT-859 ANAPX-72	IFF	FREC. TX 1090 MHZ, REC. 1030 MHZ
TB-31	AUDIO	CONEXIÓN ICS Y TELE-BRIEFING
KANNAD406AFH	ELT	FREC. 406,000 MHZ DURACION 24 HRS. MSJ (ALERTA CON POSICIÓN GPS)

TALÓN RT-8200	VHF/AM/FM UHF/AM/FM HAVEQUICK	FM FREC. 30000-87.9925 MHZ. AM FREC. 118.000-136.9975 MHZ. AM/FM FREC. 137.000-155.9975 MHZ. FM FREC. 156.000-173.9925 MHZ. AM/FM FREC. 225.000-399.9925 MHZ.
---------------	-------------------------------------	---

2) Equipos de navegación

DENOMINACIÓN	EMPLEO
VOR COLLINS VIR-32	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
ADF COLLINS 51Y-7	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
DME COLLINS DME-42	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
NADIR MK-2	CAL. TÁCTICO , NAVEGACIÓN
GPS TOPSTAR-200A	NAVEGACIÓN PRIMARIA
GPS GARMIN	RESPALDO A LA NAVEGACIÓN
RADAR DOPPLER RDN-85	NAVEGACIÓN SECUNDARIA – HOVER AUTOMÁTICO
RADIO ALTÍMETRO TRT AHV-8	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
SISTEMA GIRO COMPÁS	NAVEGACIÓN Y ARMAMENTO

3) Equipos de Guerra Antisubmarina.

DENOMINACIÓN	CANT.	CAPACIDAD
DR-2000-A MK-2A	01 NR	RANGO DE FREC. 1000 A 18000 MHZ
DALIA 1000 A MK 2A	01 NR	PRF-PW-BANDA-JITTER. PARA SEMIAUT.

4) Equipos de Guerra Antisubmarina.

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	EMPLEO
SONAR HELRAS MOD. 3	01 NR	REBUSCA A/S ACTIVO Y PASIVO.

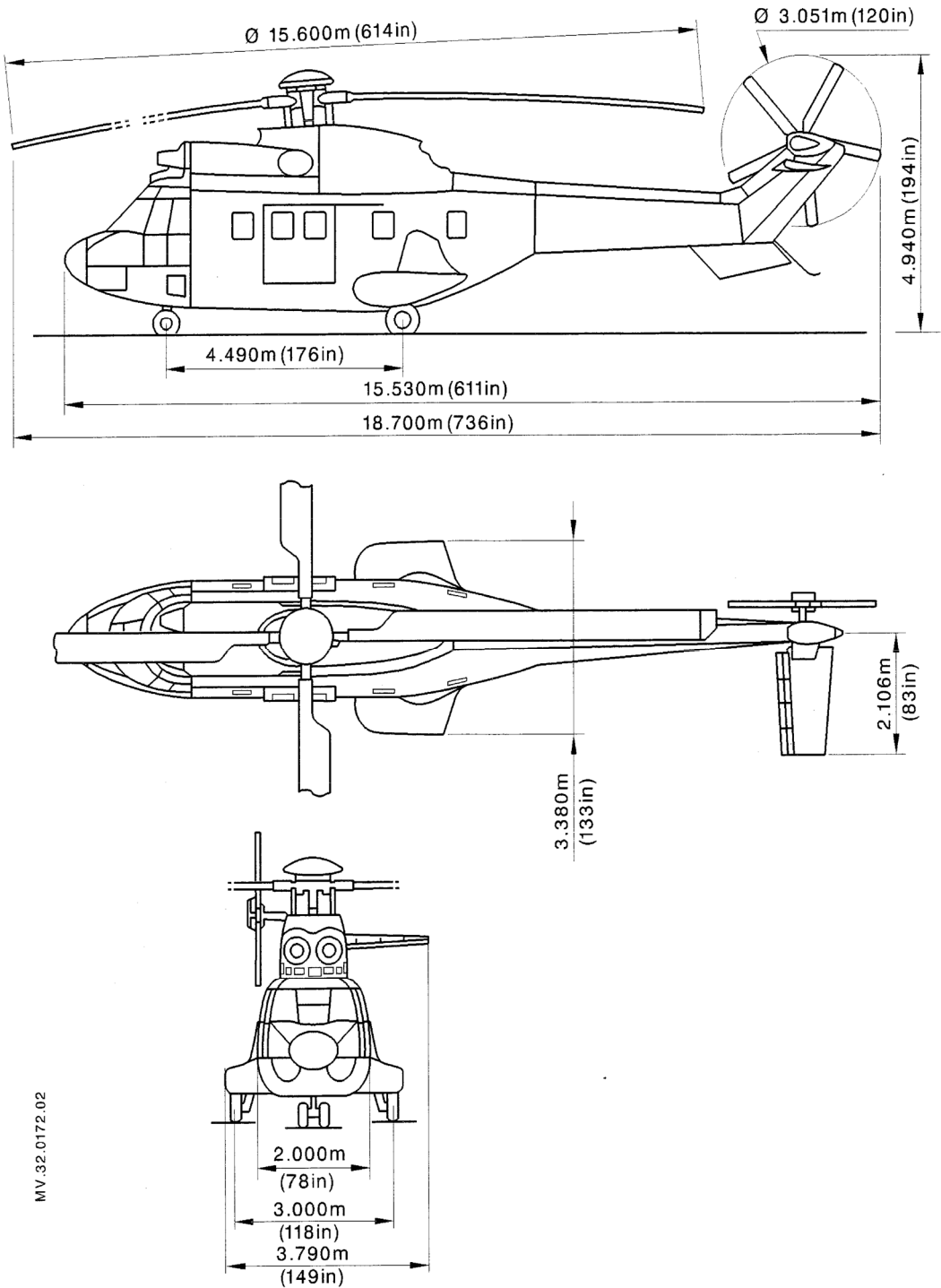
5) Equipos de Exploración Aeromarítima.

DENOMINACIÓN	EQUIPO
RADAR	VARAN / BANDA "T".

- 6) Sistemas de Mando : Sistema T.R.E.S., equipos asociados:
Radar, Control Sonar, M.A.E, y
armamento (conforme a configuración).
NADIR.
DATA LINK.
F.L.I.R.
- 7) Equipos de emergencia : Equipo ELT (localizador de emergencia).
Balsa salvavidas.
Sistema de flotación de emergencia.
Sistema de vaciado rápido de
combustible.

- 8) Equipo antihielo : Admisión de aire a los motores.
Calefacción eléctrica piloto automático.
Calefacción aire piloto automático.
Bota estabilizador horizontal.
Calefacción PITOT.
Calefacción Parabrisas.
Detector de hielo sistema combustible.
Detector de hielo ambiente.
- 9) Equipos adicionales : Grúa de rescate, capacidad máxima 275 Kgs.
- 10) Armamento y pirotécnicos : 2 misiles Exocet AM-39.
2 Torpedos MK-46 o A244S.
Posee capacidad para instalar ametralladora con pedestal por ambas bandas.
- 11) Roles operacionales:
- a) **Ataque a unidades de Superficie:** Capacidad para atacar con 1 ó 2 misiles un radio de acción de 180 y 155 MN respectivamente.
 - b) **Rebusca y ataque Antisubmarino:** Capacidad para rebuscar y atacar submarinos con su sonar HS-312 y con torpedos Mk46, respectivamente. La autonomía para tiempo de paz en esta configuración es de 01+30 Hrs.
 - c) **Exploración Táctica:** Capacidad para efectuar EAM con su radar y apoyado con su equipo MAE con una autonomía operativa de 03+00 Hrs.
 - d) **Designación Transhorizonte:** Capacidad para efectuar misiones de (OTHT) con una autonomía de 03+00 Hrs.

C. Gráfico del Helicóptero SH-32.



11105. HELICÓPTERO HH-32.**A. Características Principales.**

- 1) Tipo de aeronave : Helicóptero mediano bimotor.
- 2) Fabricante : Eurocopter, Francia.
- 3) Motores : Dos motores Makila 1A.
- 4) Peso máx. al despegue : 8.600 Kgs.
- 5) Peso vacío : 5.400 Kgs.
- 6) Combustible : 1.870 Kgs. ó 2.337 Lts, con capacidad de carguío a presión.
- 7) Tripulación : Un Comandante de Aeronave, un Piloto y un Capitán de Aeronave.
- 8) Autonomía máxima : 03+40 hrs.
- 9) Autonomía operativa : 03+15 hrs.
- 10) Autonomía c/est. Auxiliar: 04+00 hrs.
- 11) Velocidades :

Crucero máximo	: 135 Nds.
Crucero normal	: 125 Nds.
Maniobra	: 80 Nds.
Económica	: 70 Nds.

B. Capacidades y Limitaciones.

1) Comunicaciones

DENOMINACIÓN	BANDA	CAPACIDAD
VHF-20 COLLINS (01)	VHF/AM	AM FREC. 118,000 – 135,975 MHZ.
ICOM IC-M412	FM MARÍTIMO	FM FREC. 156,025 – 163,275 MHZ.
TRANSPONDER ATC	IFF	FREC. TX. 1090 MHZ, REC. 1030 MHZ.
TB-31	AUDIO	CONEXIÓN ICS Y TELE-BRIEFING
KANNAD 406 AFH	ELT	FREC. 121,500 Y 243,000 MHZ. DURACIÓN 48 HRS (ALARMA DE AUDIO) FREC. 406,000 MHZ. DURACIÓN 24 HRS. MSJE. (ALERTA CON POSICIÓN GPS)

2) Equipos de navegación

DENOMINACIÓN	EMPLEO
VOR COLLINS VIR-30 (02)	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
ADF COLLINS 51Y-7	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
DME COLLINS DME-40	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
RADIO ALTÍMETRO TRT AHV-8	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
SISTEMA GIRO COMPÁS CG-130	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
RADAR SPERRY RT.5001	AYUDA A LA NAVEGACIÓN
GPS GARMIN	AYUDA A LA NAVEGACIÓN

- 3) Equipos de emergencia : Equipo ELT (localizador de emergencia).
2 Balsas salvavidas. (18 pers. c/u).
Sistema de flotación de emergencia.
- 4) Equipo antihielo : Admisión de aire a los motores.
Calefacción eléctrica piloto automático.
Calefacción Pitot.
Calefacción Parabrisas.
Detector de hielo ambiente.
- 5) Equipos adicionales : Grúa de rescate, capacidad máxima de 275 Kgs.
- 6) Armamento y pirotécnicos: Posee capacidad para instalar ametralladora por ambas bandas.
- 7) Roles operacionales:
 - a) Búsqueda y salvamento marítimo.
 - b) Policía marítimo.
 - c) Transporte y enlace.
 - d) Apoyo FF.EE.
 - e) Instrucción de helicópteros pesados.
 - f) Abordaje y asalto de buques.

C. Gráficos de Helicópteros HH-32:

