

CAPÍTULO 05**GRADOS DE ALERTA, MÍNIMOS METEOROLÓGICOS
Y TRINCA DE HELICÓPTEROS****10501. GRADOS DE ALERTA.****A. Tipos de Alerta:**

El grado de alerta para los helicópteros es establecido por el comandante de una fuerza o unidad, de acuerdo a la situación táctica que se viva, tomando en consideración al establecerla, el tiempo necesario para cambios de configuraciones, carguío de combustible, mantenimiento necesario en el helicóptero y necesidades de rancho y descanso de la dotación, para lo cual se hará asesorar por el comandante de la aeronave.

Los grados de alerta son los siguientes:

SH-32 HH-32	HH-65 UH-05 HH-50	SIGNIFICADO
5	5	- Dotación en helicóptero y briefing listo. - Listo a poner en marcha, cubierta de vuelo lista, listas de chequeo pasadas. - Plataforma con rumbo de vuelo calculado. - Alerta a ser utilizada sólo ante alarmas ROJAS y funciones de rescate. - Tiempo en esta alerta se considera como tiempo de vuelo, para efectos de descanso de la dotación. - Máximo 2 hrs. continuas. - En acciones ASW con sonar (VDS) alerta aumenta de 5 a 8 minutos por pruebas del sistema HELRAS las cuales se ejecutan con rotores al 100%.
15	--	- Comandante de Aeronave y TACO en C.I.C. - Piloto y operadores en C.V. - Prevuelo pasado. - Briefing de la misión por completar. - Cubierta de vuelo, cubierta y lista. - Máximo 4 hrs. continuas - Máximo 8 hrs. durante el tiempo de servicio de vuelo.

30	15 y 30	- Dotación helicóptero disponible. Partidas de C.V. notificadas. - Helicóptero trincado y enfundado en el hangar (alerta 30) o en C.V trincado con funda de palas colocadas. - Situación normal diurna.
60	60	- Situación de descanso para uso diurno y nocturno. - Helicóptero trincado y enfundado en el hangar o en cubierta de vuelo para unidades sin capacidad de hangar. - Situación normal nocturna.

Los grados de alerta en tierra son los siguientes:

SH-32 HH-32 HH-65 UH-05 HH-50	SIGNIFICADO
5	- Dotación en helicóptero y briefing listo. - Listo a poner en marcha, listas de chequeo pasadas. - Personal de línea o partida helipuerto notificada y equipada. - O.A.M. tramitada (Prioridad operacional dep.) - Alerta a ser utilizada sólo frente a potenciales acciones de rescate debidamente evaluadas. - Tiempo en esta alerta se considera como tiempo de vuelo, para efectos de descanso de la dotación. - Máximo 02 Hrs. continuas.
30	- Dotación helicóptero notificada. - Prevuelo pasado. - Briefing de la misión por completar si corresponde. - Personal de línea o partida helipuerto notificada. - O.A.M tramitada o en proceso (Prioridad operacional dep.) - Alerta utilizada para mantener actividades diarias de escuadrones y reparticiones. - Máximo 08 Hrs. Dentro del tiempo servicio de vuelo.
120	- Dotación helicóptero notificada. - Helicóptero trincado y enfundado en hangar su corresponde. - Situación normal de descanso y durante franco de dotaciones de servicio.

B. Procedimientos.

Una vez que el helicóptero se encuentre aterrizado en la cubierta de vuelo se debe ordenar por 1 MC **“HELICÓPTERO NAVAL.... ESTABLECER ALERTA.... VERSIÓN....”**

Para activar cualquier alerta se empleará la orden **“HELICÓPTERO EN ACCIÓN”**, lo que significará que el helicóptero despegará, como máximo, en el tiempo que corresponda según la alerta.

Al pasar de alerta 15 a alerta 5, por ejemplo, significa que en 10 minutos más el helicóptero estará con 5 minutos de aviso. Lo anterior no significa en ningún caso que la aeronave despegará.

Desde cualquier alerta se puede pasar a **“HELICÓPTERO EN ACCIÓN”**, no siendo necesario reducir las alertas a medida que se acerca la hora programada de despegue.

Cuando sea necesario un despegue inmediato por una emergencia desde cualquier grado de alerta, se ordenará **“HELICÓPTERO EN ACCIÓN DE EMERGENCIA”**, con lo cual el comandante de aeronave por ser una emergencia, agotará los medios para despegar en el mínimo de tiempo en la configuración requerida. **ESTA ORDEN SÓLO SE EMPLEARÁ ANTE SITUACIÓN DE EMERGENCIA O NECESIDAD OPERATIVA REAL.**

Toda operación de vuelo con el helicóptero comienza cuando se ordena **“HELICÓPTERO EN ACCIÓN”** y no termina hasta que la aeronave esté trincada en forma segura en la cubierta de vuelo y con sus rotores y motores detenidos y fundas de palas colocadas (punteras).

10502. MÍNIMOS METEOROLÓGICOS.

Los mínimos meteorológicos para la operación de helicópteros embarcados dependen de las condiciones de vuelo diurnas o nocturnas.

Todos los vuelos en condiciones de vuelo nocturno en la mar son considerados como vuelos en condiciones de vuelo por instrumentos.

Los mínimos meteorológicos para la operación de helicópteros embarcados en condiciones de vuelo visual diurno serán los siguientes:

- Visibilidad : 1 milla.
- Techo : 500 pies.

Los mínimos meteorológicos para la operación de helicópteros en condiciones de vuelo visual nocturno en puerto habitado con suficientes referencias visuales serán los siguientes:

- Visibilidad : 3 millas.
- Techo : 1000 pies.

Los helicópteros con capacidad de vuelo instrumental tendrán los siguientes mínimos meteorológicos para despegar y posar:

- Visibilidad : 0.5 millas.
- Techo : 200 pies.

La operación de helicópteros en condiciones de vuelo por instrumentos se efectuará siempre bajo control positivo o asesorativo.

Los helicópteros con capacidad de vuelo NVG tendrán los siguientes mínimos meteorológicos:

- Visibilidad : 1.5 millas.
- Techo : 500 pies.

10503. TRINCAS DE LAS AERONAVES

Los elementos de trinca (fajas y cadenas) deberán cumplir con las disposiciones técnicas emanadas por la Comandancia de la Aviación Naval. La trinca de helicópteros en la cubierta de vuelo es de responsabilidad del comandante del destacamento y ésta variará de acuerdo al grado de alerta, condiciones de mar, viento y movimientos de la plataforma. En caso de que las condiciones de la cubierta de vuelo, exijan reforzar las condiciones de trinca, el comandante de destacamento lo ordenará, informando al jefe de guardia en caso de que lo anterior varíe el grado de alerta de la aeronave.

El aviador de servicio será el responsable de controlar el estado de las trincas del helicóptero, como asimismo de dar aviso al oficial de guardia y al jefe de destacamento de cualquier anormalidad en la cubierta de vuelo.

La trinca de los helicópteros en cubierta está dividida para tres condiciones de operación:

- a. Trinca inicial** : Es la condición de operación que se emplea en forma inmediata antes del despegue o posterior al aterrizaje, mientras se mantengan los rotores en funcionamiento.
- b. Trinca permanente** : Es la condición de trinca normal de las aeronaves con rotores detenidos y buenas condiciones de tiempo.
- c. Trinca de mal tiempo** : Es la condición de trinca cuando se espera un empeoramiento de las condiciones de viento o de mar. En los buques que cuentan con hangar, es mandatorio introducir la aeronave al interior de éste.

La trinca específica para cada tipo de aeronave y en las diferentes condiciones de operación se detalla en páginas siguientes.

Los elementos de trinca de aeronaves son elementos de capacidades certificadas y de alto costo, que no deben emplearse para otro fin que no sea la trinca de aeronaves.

HELICÓPTERO HH-50

Trinca inicial:

4 cadenas.

- Una por cada banda en la parte delantera de los patines, hechas firmes a un cáncamo.
- Una por cada banda en la parte posterior de los patines, hechas firmes a un cáncamo.

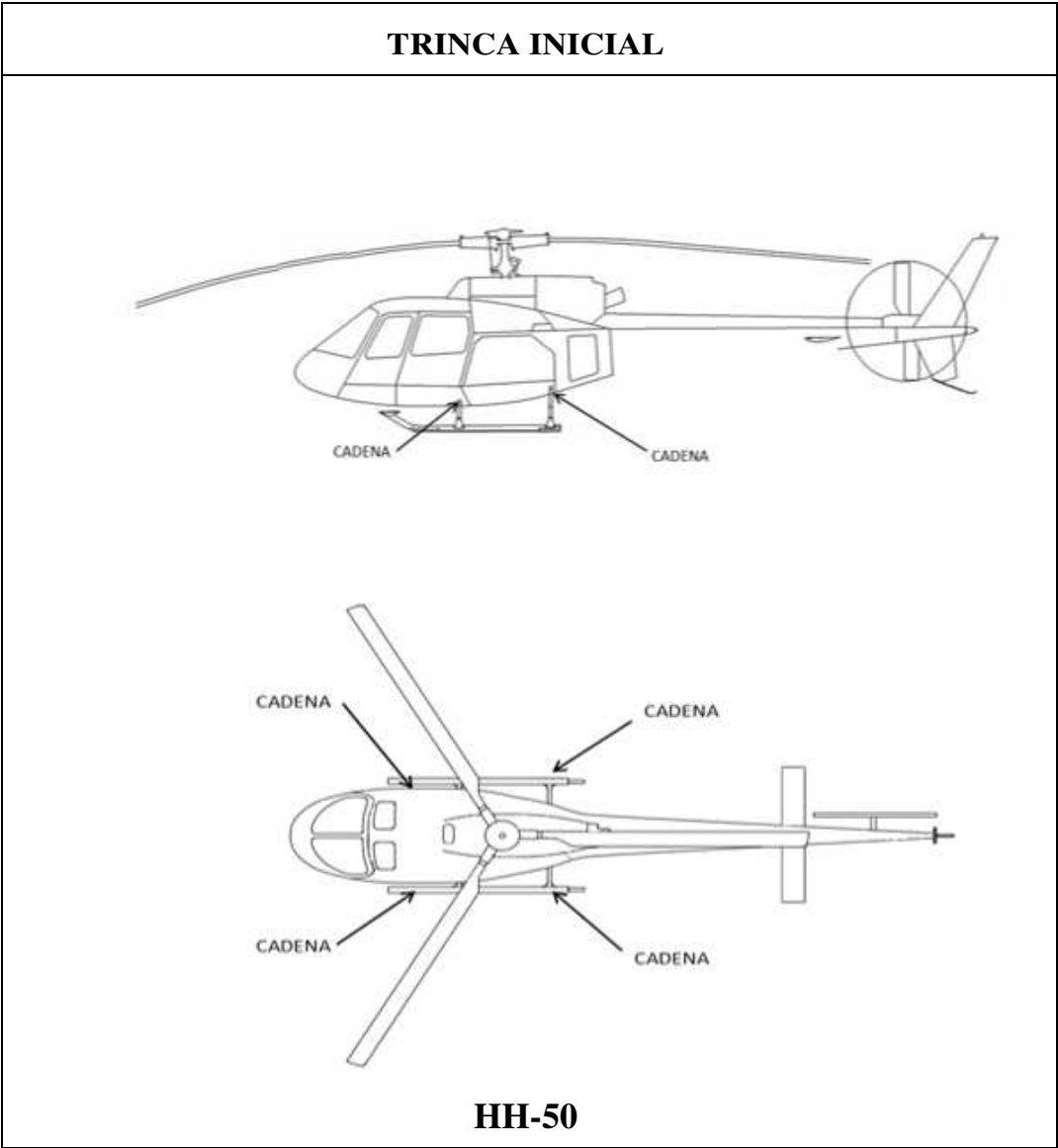
Trinca permanente:

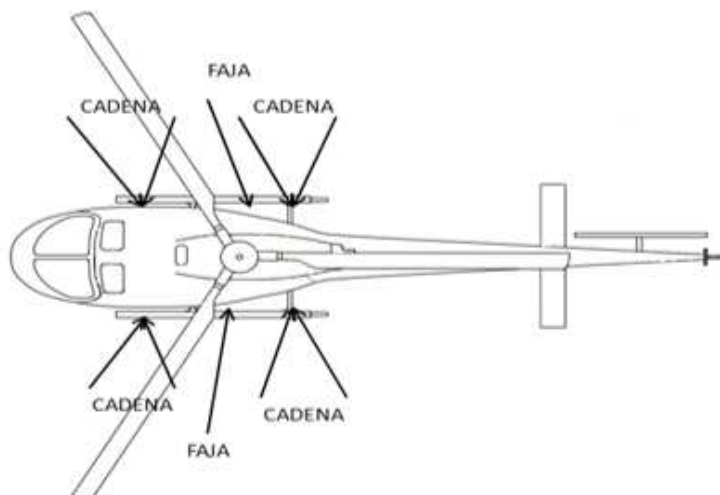
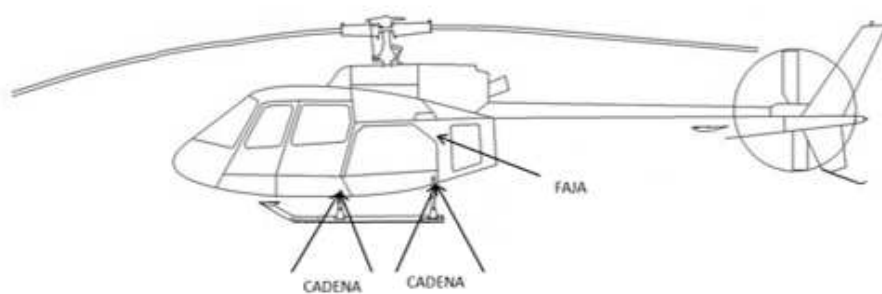
4 cadenas. Similar a la trinca inicial.

- 2 fajas. Hechas firme cada una a un cáncamo ubicado al centro de la aeronave.
- 3 trincas pala rotor principal (punteras). Hechas firme a los cáncamos de los patines para evitar flapeo en las palas.
- Fundas básicas (en tubo pitot, tomas estáticas, entrada y descarga de la turbina) colocadas.
- Trinca de rotor de cola colocada.

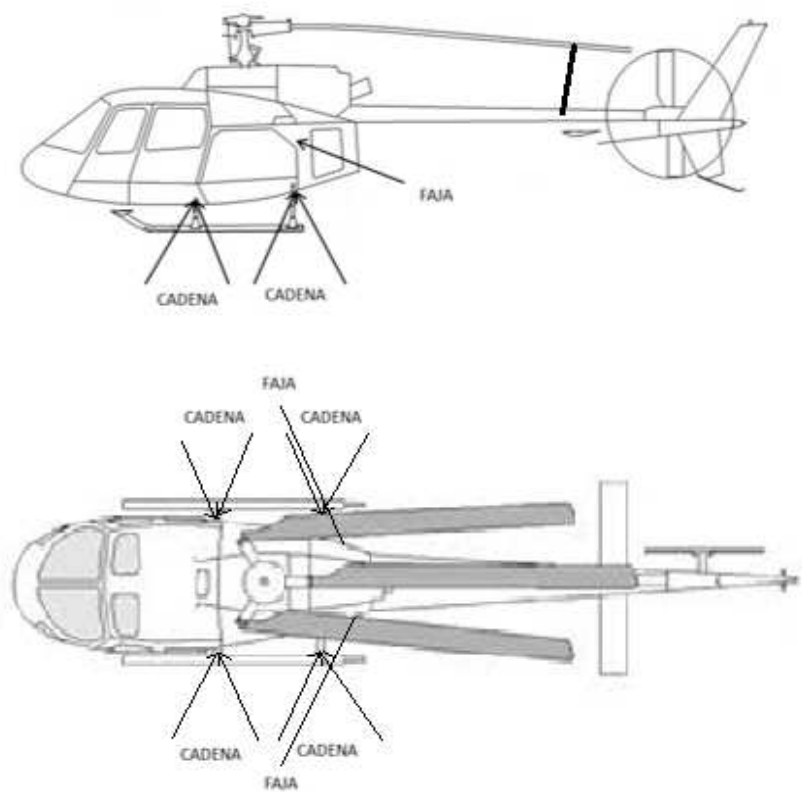
Trinca de mal tiempo:

- Misma condición que la trinca permanente, con palas plegadas al interior del hangar.
- Todas las fundas de la aeronave colocadas.
- Refuerzo de fajas en patines a cáncamos en cubierta.



TRINCA PERMANENTE**HH-50**

TRINCAS DE MAL TIEMPO



HH-50

HELICÓPTERO UH-05

Trinca inicial:

4 cadenas, dos por cada banda hechas firmes a su respectivo cáncamo ubicados en los skies.

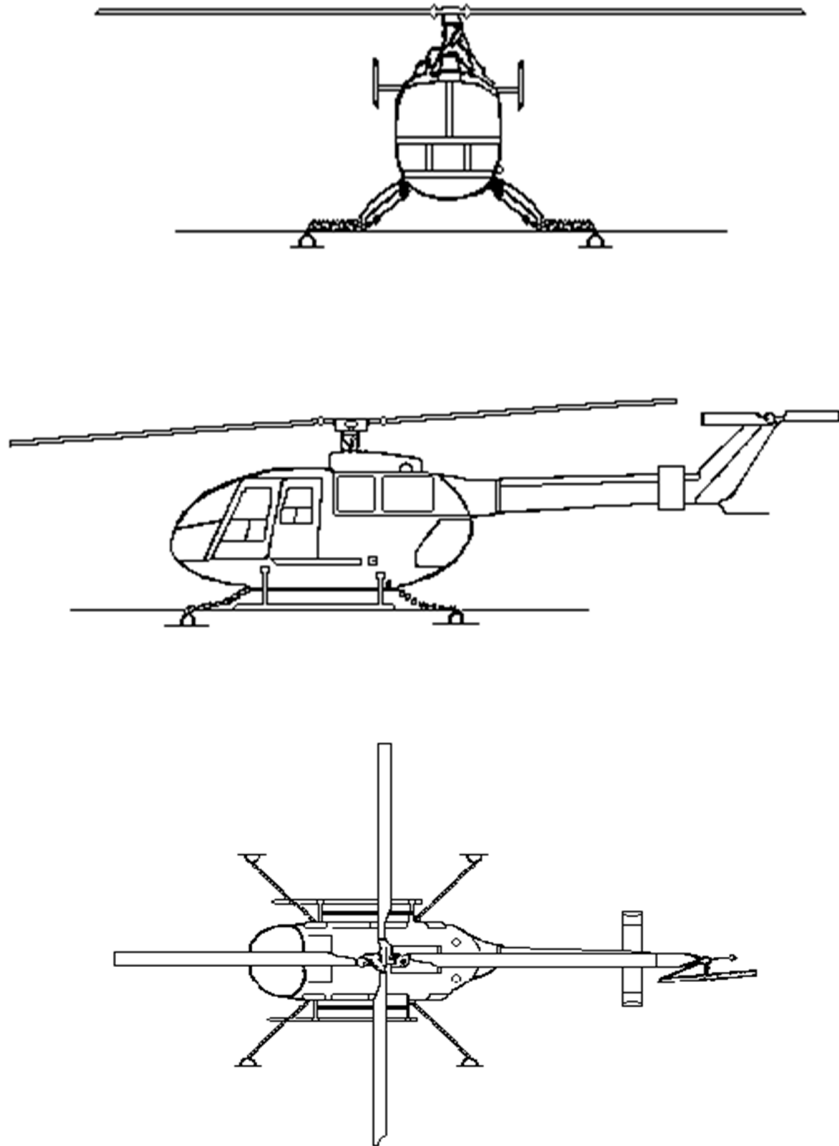
Trinca permanente:

- 4 cadenas, similar a la trinca inicial.
 - 2 fajas hechas firme cada una a los skies.
 - 1 trinca pala rotor principal hecha firme al patín de cola.
 - 1 trinca de rotor de cola colocada.
 - Funda de tubo pitot, entrada y descarga de las turbinas colocadas.

Trinca de mal tiempo:

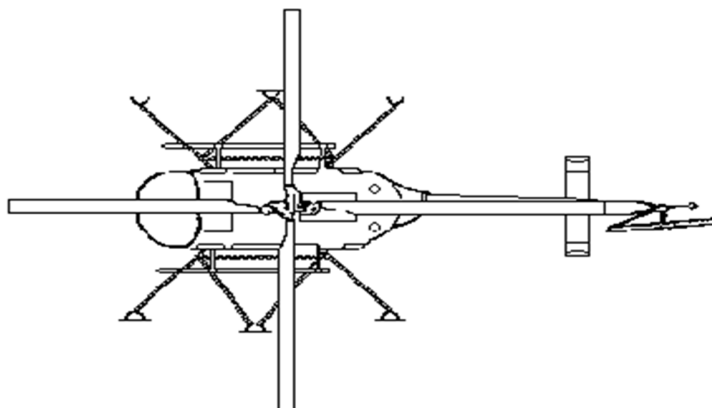
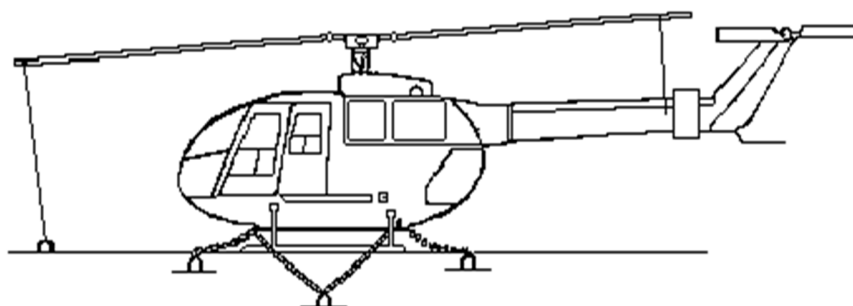
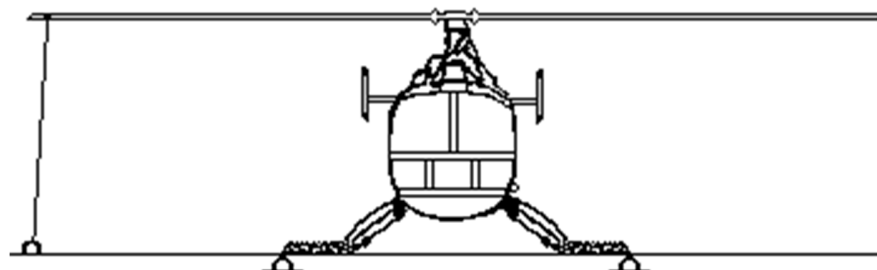
- Misma condición que la trinca permanente.
 - Todas las palas del rotor principal con fundas, hechas firmes a cubierta.
 - Todas las fundas de la aeronave colocadas.

TRINCAS INICIAL



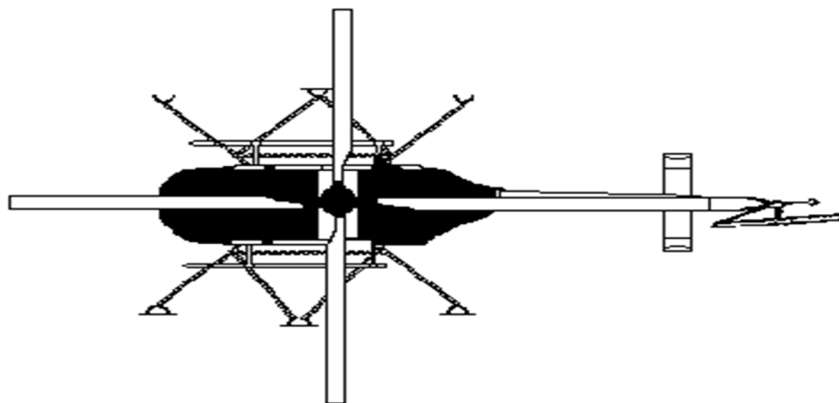
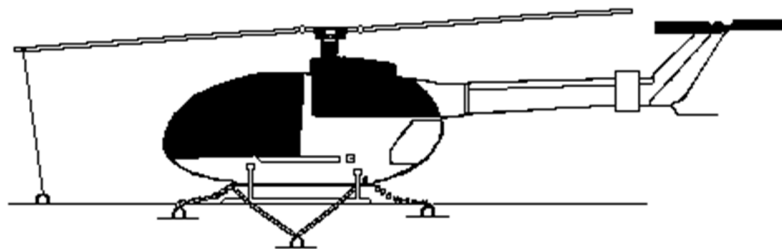
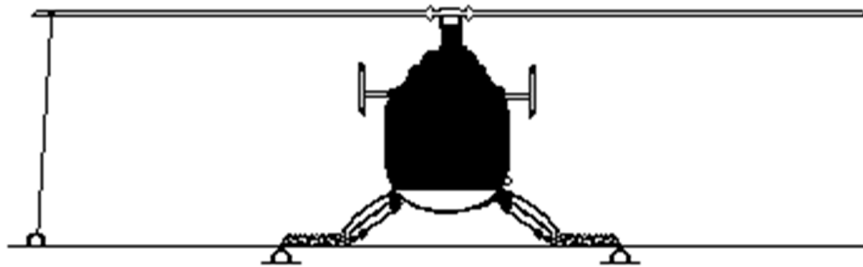
UH-05

TRINCAS PERMANENTE



UH-05

TRINCAS DE MAL TIEMPO



UH-05

HELICÓPTEROS HH-65

Trinca inicial

- 4 cadenas, dos por cada banda hechas firme a argollas ubicadas en los costados del helicóptero.
- 2 fajas, 1 por cada banda, hechas firme a argolla central, ubicada sobre puerta trasera.

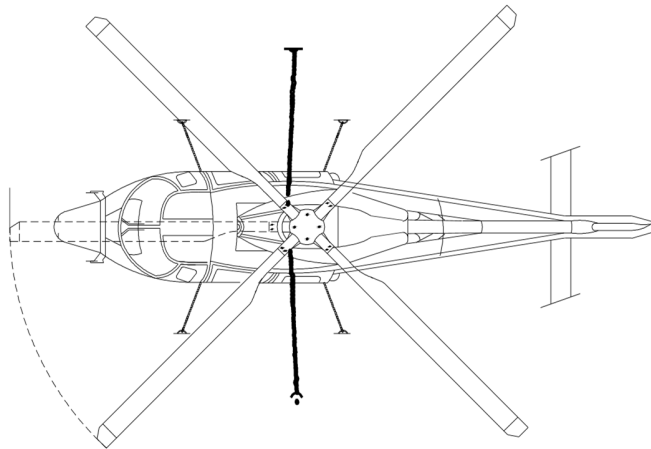
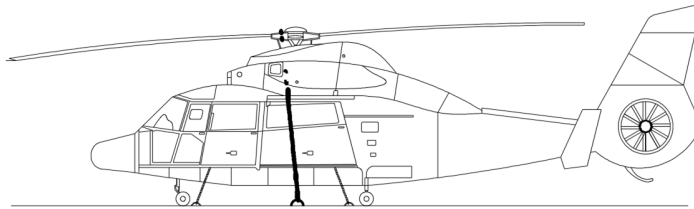
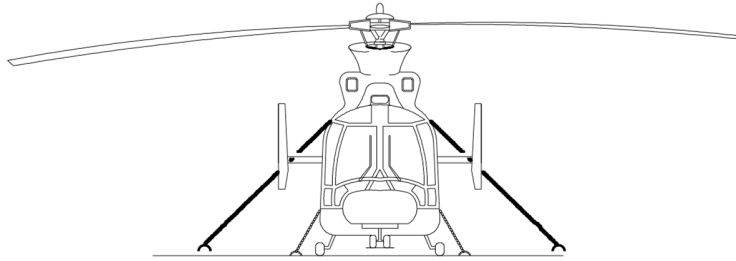
Trinca permanente

- 4 cadenas, similar a la trinca inicial.
 - 4 fajas, dos por banda, hechas firme en mismo punto de trinca de cadena.
 - Funda punta de pala de rotor principal.
 - Funda de tubo pitot, entrada y descarga de las turbinas.

Trinca de mal tiempo

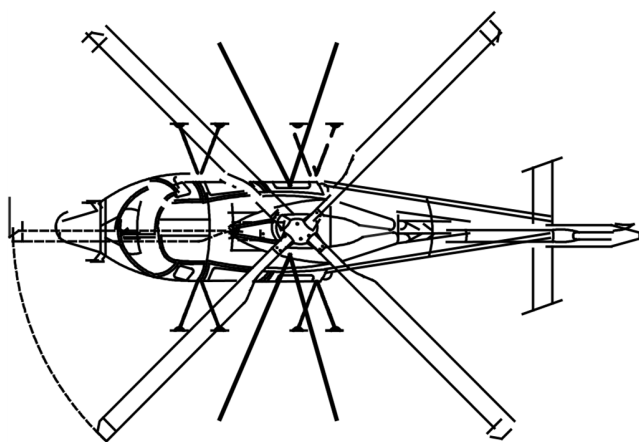
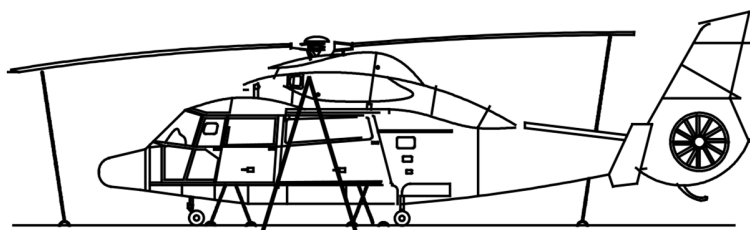
- Mismas condición que la trinca permanente, pero con palas plegadas.
 - 4 fajas, dos por banda, hecha firme en los puntos altos.
 - 4 fajas, dos por banda, hecha firmes al argollón ubicado al centro en los costados del helicóptero.
 - 2 fajas, hechas firme al argollón ubicado en botalón de cola.
 - Todas las fundas de la aeronave colocadas.

TRINCA INICIALES



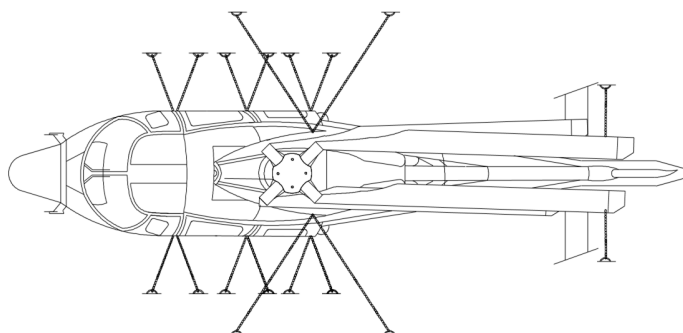
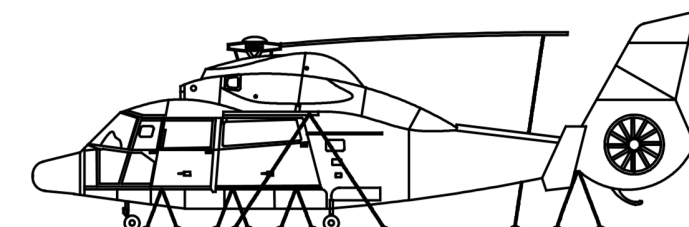
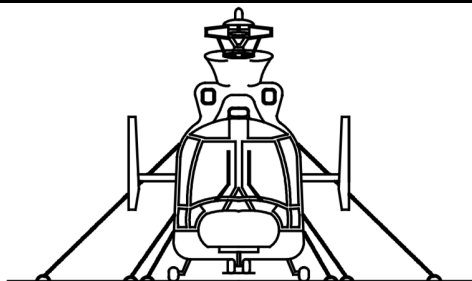
HH-65

TRINCA PERMANENTE



HH-65

TRINCA DE MAL TIEMPO



HH-65

HELICÓPTERO SH-32 y HH-32

Trinca inicial

- Captura con Asist (solo SH-32).
 - 2 fajas, colocadas una por banda, hecha firme al grillete ubicado en sector superior puerta de corredera.
 - 4 cadenas, una por banda, hechas firme al grillete ubicado en sector inferior de la puerta de pilotos y una por banda, hechas firmes al grillete ubicado en sector inferior de ambos sponsor.

Trinca permanente

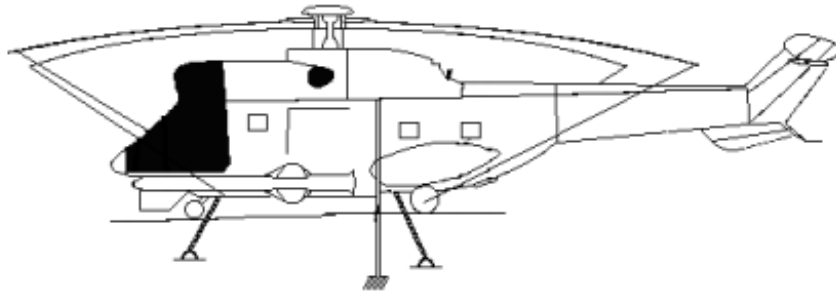
- Trinca inicial.
 - 2 fajas, una por banda, hechas firmes en el punto de anclaje ubicado sobre los estanques sponsor.
 - Funda de palas de rotor principal colocadas, hechas firme a la aeronave.
 - Trincas de rotor de cola colocadas.
 - Fundas de tubos pitot, toma estática, sensor Varán, entrada y descarga de las turbinas colocadas.

Trinca de mal tiempo

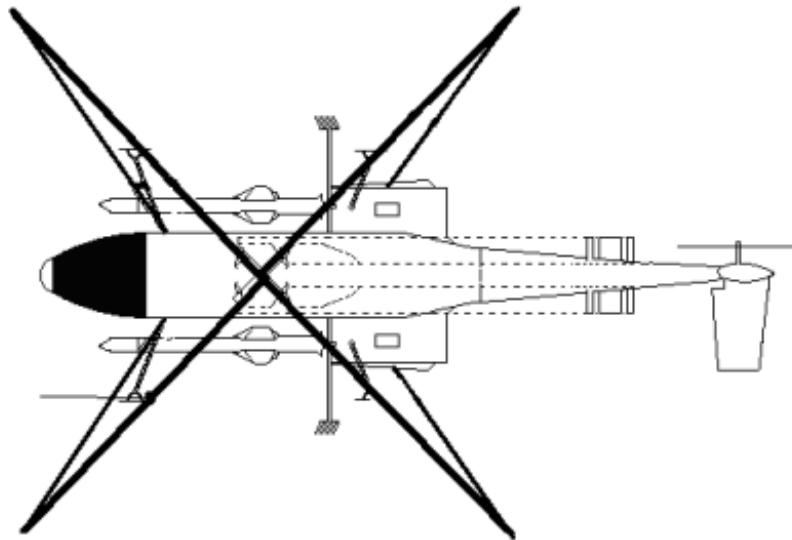
- Misma condición que la trinca permanente.
 - 4 cadenas reforzando las cadenas en el mismo grillete de la trinca inicial.
 - 4 fundas de mal tiempo para palas de rotor principal colocadas (con palas desplegadas), hechas firmes a la cubierta.
 - Sobre 30 nudos de viento “palas plegadas”.

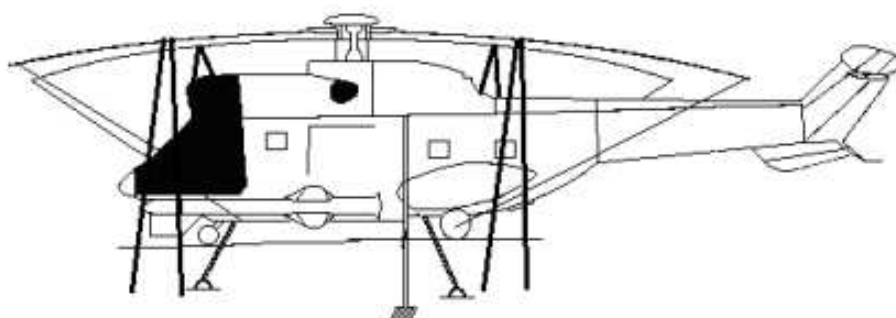
Nota:

La estructura de los helicópteros HH-32 es 78 cm. más larga que las de los helicópteros SH-32. Pero la posición de las trincas es igual para ambos modelos.

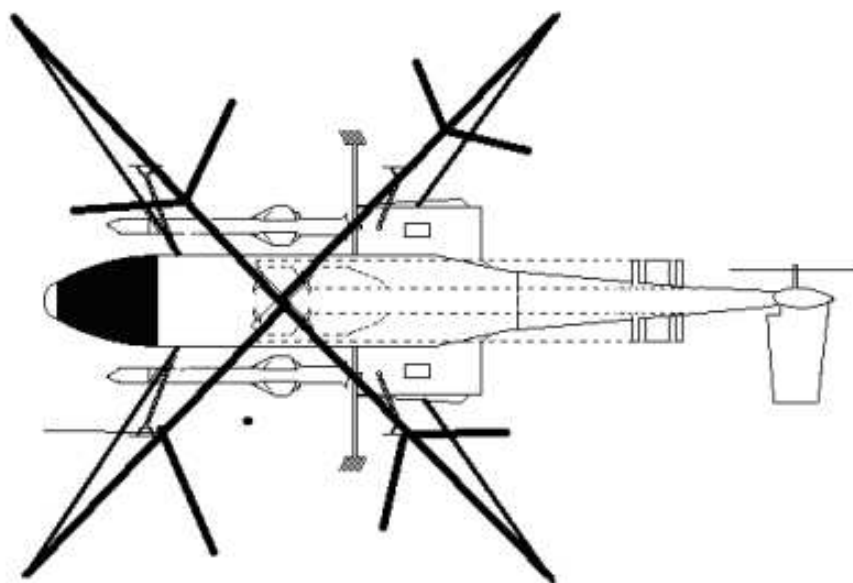
TRINCAS INICIAL DESPLEGADO EN CUBIERTA

- NOTA 1: PALAS ROTOR PRINCIPAL DESPLEGADAS Y ASEGURADAS A CUBIERTA.
2: TRINCAS DEL ROTOR DE COLA PUESTAS.

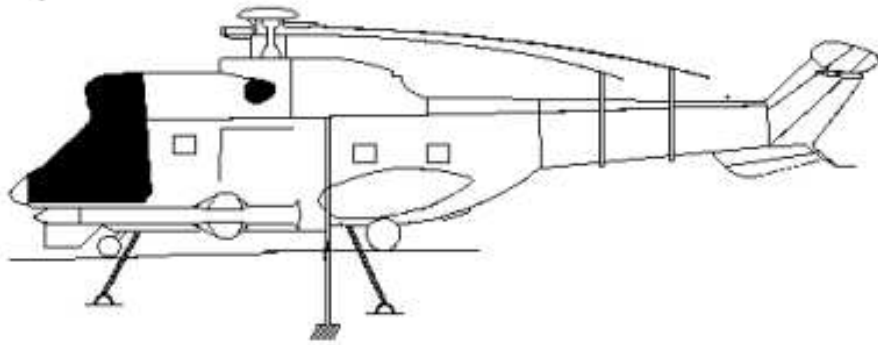
**SH-32 / HH-32**

TRINCAS MAL TIEMPO DESPLEGADO EN CUBIERTA

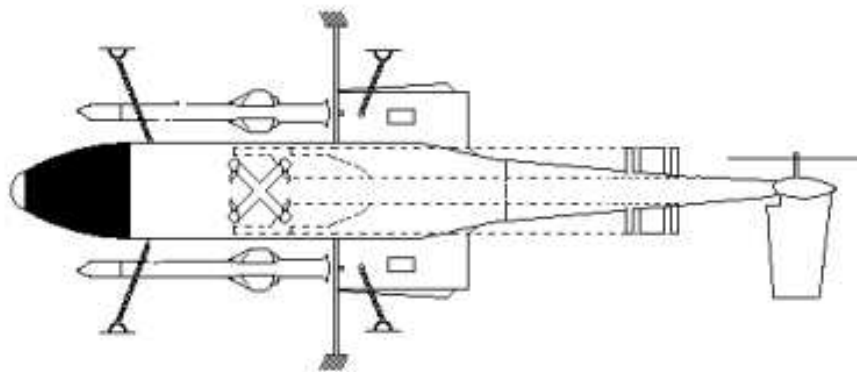
NOTA 1: PALAS ROTOR PRINCIPAL DESPLEGADAS Y ASEGURADAS A CUBIERTA
2: TRINCAS DEL ROTOR DE COLA PUESTAS.



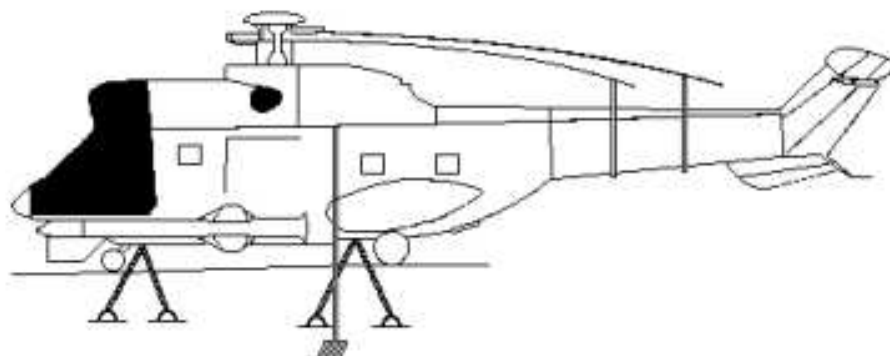
SH-32 / HH-32

TRINCAS INICIAL PLEGADO

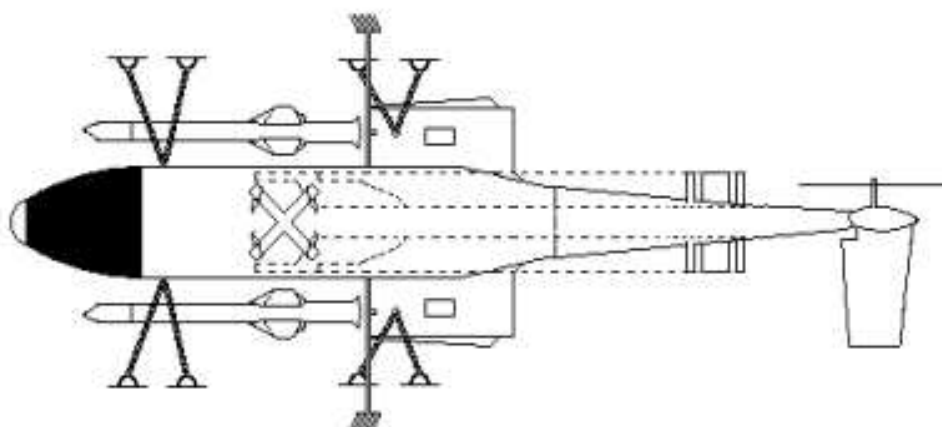
NOTA 1: PALAS ROTOR PRINCIPAL REBATIDAS O ASEGURADAS A CUBIERTA.



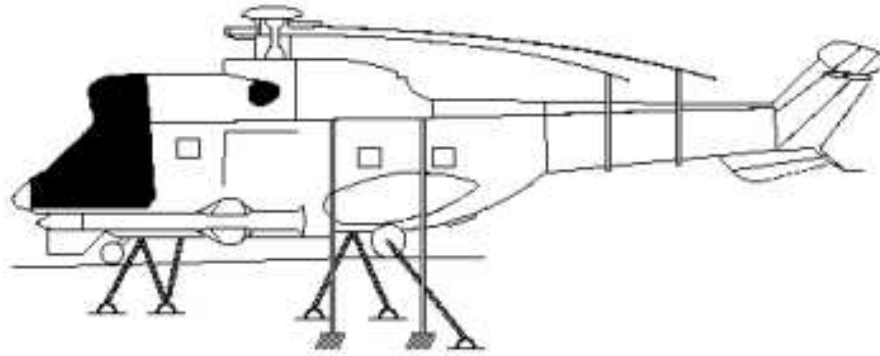
SH-32 / HH-32

TRINCAS PERMANENTES PLEGADO**NOTA:**

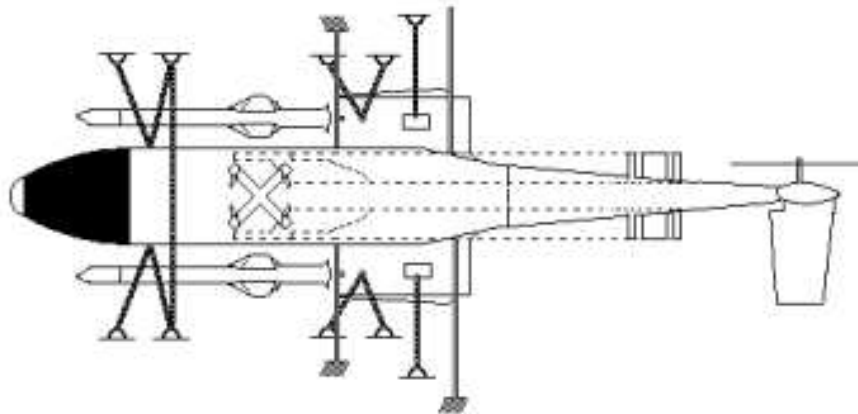
- 1: PALAS ROTOR PRINCIPAL REBATIDAS O ASEGURADAS A CUBIERTA.**
2: TRINCAS DEL ROTOR DE COLA PUESTAS.

**SH-32 / HH-32**

TRINCAS DE MAL TIEMPO PLEGADO



NOTA: TRINCAS DE ROTORES PRINCIPAL Y DE COLA PUESTAS.



SH-32 / HH-32