

**Manual de las unidades de  
aviación militar de las misiones de  
mantenimiento de la paz de las  
Naciones Unidas  
Segunda edición  
Abril de 2021**



**DEPARTAMENTO DE OPERACIONES DE PAZ  
DEPARTAMENTO DE APOYO OPERACIONAL**



**Producido por:**

Oficina de Asuntos Militares,  
Departamento de Operaciones de Paz  
Secretaría de las Naciones Unidas  
One UN Plaza, New York, NY 10017  
Tel.: 917-367-2487

**Aprobado por:**

Jean-Pierre Lacroix,  
Secretario General Adjunto de Operaciones de Paz  
Departamento de Operaciones de Paz (DOP)

Atul Khare  
Secretario General Adjunto de Apoyo Operacional  
Departamento de Apoyo Operacional (DAO)

Abril de 2021

Contacto: Equipo de Políticas y Doctrina/Oficina de Asuntos Militares/  
Departamento de Operaciones de Paz  
Fecha de revisión: 30/04/2026  
Número de referencia: 2021.04  
Impreso en las Naciones Unidas, Nueva York



© Naciones Unidas 2021. Esta publicación está sujeta a derechos de autor en virtud del Protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derechos de Autor. No obstante, las autoridades gubernamentales o los Estados Miembros pueden fotocopiar libremente cualquier parte de esta publicación para utilizarla exclusivamente en sus institutos de formación. Sin embargo, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida para su venta o publicación masiva sin el consentimiento expreso, por escrito, de la Oficina de Asuntos Militares del Departamento de Operaciones de Paz de las Naciones Unidas.



## Prefacio

*Nos complace presentar el Manual de las unidades de aviación militar de las misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, una guía fundamental para los comandantes y los efectivos destinados a las operaciones de mantenimiento de la paz, y una referencia importante para los Estados Miembros y el personal que trabaja en la Sede de las Naciones Unidas.*

*El mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas ha ido ganando en complejidad a lo largo de las décadas. De carácter multidimensional, las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas comprenden tareas difíciles, tales como restablecer la autoridad estatal, proteger a los civiles y desarmar, desmovilizar y reintegrar a excombatientes. En la actualidad, las misiones de mantenimiento de la paz operan en extensiones muy amplias de terreno donde es posible que deban hacer frente a amenazas asimétricas y a grupos armados. Por eso, las capacidades que se necesitan para que las misiones tengan éxito exigen una mayor flexibilidad e interoperabilidad.*

*Las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas rara vez se limitan a una única actividad. Durante su despliegue en el contexto de un marco político que apoye un acuerdo de paz, o en el contexto de la creación de condiciones propicias para restablecer la estabilidad, las misiones de mantenimiento de la paz deben llevar a cabo tareas peligrosas que entrañan el movimiento oportuno de personal y logística, y, en ocasiones, un uso sensato de la fuerza, sobre todo en situaciones que implican la protección de los civiles cuando el Estado receptor no puede garantizar la seguridad y mantener el orden público.*

*Frente a estos desafíos tan complejos que plantea el mantenimiento de la paz, los componentes militares son a menudo una pieza clave para mantener la seguridad, la protección y la estabilidad. En tales circunstancias, el despliegue de activos de aviación militar puede contribuir de manera decisiva a llevar a cabo con éxito el mandato de la misión.*

*La Organización sigue esforzándose por ampliar la diversidad de los países que aportan contingentes y velar por la integración efectiva de todos los tipos de unidades de aviación militar de las Naciones Unidas. Para ello, es absolutamente necesario formalizar unas normas de capacidad. El objetivo de este Manual, que el Departamento de Operaciones de Paz (DOP) y el Departamento de Apoyo Operacional (DAO) han revisado con las valiosas aportaciones de los expertos militares de numerosos Estados Miembros, es mejorar la preparación, la disponibilidad operacional y la eficiencia de la aviación militar de las Naciones Unidas, sin perder de vista la seguridad de las operaciones de aviación.*

*En reconocimiento del trabajo ya realizado y en previsión de futuras mejoras, deseamos expresar nuestro sincero agradecimiento a los Estados Miembros que han contribuido a este proyecto a título voluntario y dedicando buena parte de su tiempo, su energía y sus conocimientos especializados a la primera revisión del presente Manual. El resultado es un documento actualizado que se basa en la experiencia de los países que aportan contingentes en el ámbito de la aviación, integrada en el entorno operacional de las Naciones Unidas, para elaborar una guía única y práctica.*



Jean-Pierre Lacroix  
Secretario General Adjunto  
Departamento de Operaciones de Paz



Atul Khare  
Secretario General Adjunto  
Departamento de Apoyo Operacional

## Prefacio

*Me complace en grado sumo presentar el Manual de las unidades de aviación militar de las misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, una guía práctica para los comandantes y su personal en las operaciones de mantenimiento de la paz, así como para los Estados Miembros y la Sede de las Naciones Unidas.*

*Deseo expresar mi sincero agradecimiento al Grupo de Trabajo de los Estados Miembros, las misiones sobre el terreno, las instituciones de capacitación, otros profesionales y partes interesadas en el mantenimiento de la paz y colegas del Departamento de Apoyo Operacional por el dedicado apoyo y la gran contribución que han hecho a la revisión de este Manual.*

*Seguiremos perfeccionándolo y actualizándolo para garantizar su pertinencia en un entorno operacional en constante evolución. Mientras tanto, confiamos en que, junto con los esfuerzos concertados de sus destinatarios, este documento contribuya en gran medida a mejorar y potenciar nuestra labor colectiva en pro de la paz.*



Teniente General Carlos Humberto Loitey  
Subsecretario General de  
Asuntos Militares, Asesor Militar  
Departamento de Operaciones de Paz



**Expertos en aviación militar de las misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, Primer Grupo de Trabajo sobre el *Manual de las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas*, en Salvador (Brasil), 2019.**

Se agradece al Grupo de Trabajo de los países que aportan contingentes los conocimientos especializados y el tiempo que han invertido en prestar asistencia para la redacción de este *Manual*.

Núm.	Nombre y país	Núm.	Nombre y país
1.	Mayor General Najeeb Ahmad, Pakistán (Presidente)	12.	Coronel Pierre Verborg, Francia
2.	Comodoro Aéreo HS Thuyacontha, Sri Lanka (Copresidente)	13.	Mayor Chopard Nicolas, Francia
3.	Coronel Marcelo de Moura Silva, Brasil (Copresidente)	14.	Líder de Escuadrón C Gaddah, Ghana
4.	Mayor Humberto Baldessarini Pires, Brasil	15.	Líder de Escuadrón C Dawoe, Ghana
5.	Teniente Comandante Jorge André Maia Luz, Brasil	16.	Líder de Escuadrón Eric Amo-Henaku, Ghana
6.	Mayor Fabricio Nery Fernandes, Brasil	17.	Coronel Haddou Kessou, Marruecos
7.	Teniente Comandante Alexandre Malcher, Brasil	18.	Teniente Coronel Muhammad Babur Sarfraz Khan, Pakistán
8.	Coronel Sénior Zhe QU, China	19.	Comandante de Brigada Aérea JS Samarasekara, Sri Lanka
9.	Teniente Coronel Dongliang GUO, China	20.	Teniente Coronel Klas Grankvist, Suecia
10.	Mayor XU Yang, China	21.	Sr. Jerome Michael Tarutani, Estados Unidos de América
11.	Mayor Ping WANG, China		
<b>Oficina de Asuntos Militares/Departamento de Operaciones de Paz/Sede de las Naciones Unidas</b>			
1.	Mayor General Hugh Van Roosen, Oficina de Asuntos Militares	3.	Comandante de Brigada Aérea Samatha Gomani: Gestora de Proyectos
2.	General de Brigada El Hadji Babacar Faye, Oficina de Asuntos Militares	4.	Teniente Coronel Fabricio Javier Tejada Yudica: Oficial de Planificación de la Aviación Militar
<b>Diversas entidades del Departamento de Apoyo Operacional/Sede de las Naciones Unidas</b>			
1.	Sr. Miguel Lens Pardo, Servicio de Transporte Aéreo	3.	Sr. Ovais Ahmed, Sección de Seguridad Aérea
2.	Teniente Coronel Margarita Marta Correias Rodríguez, Servicio de Transporte Aéreo	4.	Sr. Leon De Berri Matheson, Sección de Seguridad Aérea

## Finalidad

La segunda edición del *Manual de las unidades de aviación militar de las misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas* proporciona a los comandantes de operaciones y a su personal una guía para planificar y llevar a cabo operaciones de aviación militar en apoyo de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. La Sede de las Naciones Unidas y el personal de las misiones encontrarán en este *Manual* una referencia fundamental para planificar, generar y emplear la aviación militar en las misiones de las Naciones Unidas.

La intención del *Manual* no es ni tratar de reemplazar las doctrinas o las políticas nacionales de aviación militar o de seguridad propias de los distintos Estados Miembros o los países que aportan contingentes, ni imponer requisitos a la capacitación, las operaciones o las estructuras nacionales. El *Manual* no prescribe ninguna táctica, técnica o procedimiento militar, que sigue siendo una prerrogativa de cada Estado Miembro. Tampoco pretende servir de instrumento para la selección de unidades de aviación militar. De hecho, la estructura de las unidades de aviación militar se adaptará, en última instancia, a lo dispuesto en el concepto de las operaciones y la declaración de necesidades de cada unidad. Posteriormente, las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes negociarán la carta de asignación y el memorando de entendimiento. La finalidad del *Manual* es, más bien, servir para complementar la capacidad de aviación militar de los países que aportan contingentes de manera habitual o por primera vez, y para prepararlos con el fin de aumentar su desempeño mediante la interoperabilidad con otros países participantes en la operación de mantenimiento de la paz.

El presente *Manual* se centra, sobre todo, en aspectos operacionales. Se basa en las directrices que las Naciones Unidas han ido estableciendo a partir de la experiencia adquirida, los comentarios recibidos de las misiones sobre el terreno y las aportaciones de especialistas en mantenimiento de la paz con experiencia en operaciones de aviación militar de las Naciones Unidas. En los talleres dirigidos por los Estados Miembros interesados y los países que aportan contingentes se redactó un primer borrador que se finalizó en 2015. El *Manual* se concibió para ayudar a los contingentes a dar una nueva orientación a sus unidades, con el fin de que dejaran atrás el planteamiento de aviación militar nacional y adoptaran uno distinto según el cual formen parte indisociable de una operación unificada de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas.

La segunda edición es fruto de las deliberaciones llevadas a cabo por otro grupo de trabajo en 2019 con el fin de determinar las secciones de este *Manual* que es preciso modificar, teniendo en cuenta las consideraciones de los delegados de los países que aportan contingentes, la evolución más reciente de la doctrina de las Naciones Unidas y los comentarios de las unidades de aviación de las Naciones Unidas tanto actuales como anteriores.



---

## Alcance

El presente *Manual* se centra en la aviación de las unidades militares de las Naciones Unidas, no en la aviación civil. En él se analiza una visión general del entorno de la aviación militar en las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. Se examinan las capacidades de la aviación de helicópteros y aviones en cuanto a su concepto de empleo, sus tareas, su organización y sus necesidades de apoyo (antes del despliegue, en las misiones y durante el relevo, la rotación y la repatriación). Se abordan tanto el mantenimiento de la vigencia de la habilitación de tripulaciones aéreas otorgada por la aviación militar como el ejercicio de autoevaluación de la unidad de aviación militar, y se proporcionan listas de verificación junto con las tareas, las condiciones y los requisitos, que pueden modificarse para que se adapten a cualquier unidad de aviación del país que aporta contingentes. Se ha prestado atención adicional a la autoevaluación, que incorpora listas de verificación modificadas, así como al asesoramiento sobre la forma de solicitar apoyo de las Naciones Unidas o de terceros. El aspecto más importante es el anexo sobre seguridad de vuelo modificado (anexo D), que incluye sugerencias sobre el modo en que los contingentes pueden crear una cultura institucional que promueva la disponibilidad operacional mediante programas de seguridad activa teniendo en cuenta el factor humano y la evaluación de riesgos.

En este *Manual* también se describe de forma esclarecedora el mando y el control de los activos de aviación militar de las Naciones Unidas. La intención del presente *Manual* es aclarar los aspectos fundamentales de la aviación militar de las Naciones Unidas para el personal militar y civil y, de ese modo, fomentar un planteamiento unificado del empleo de la aviación sobre el terreno.



## ÍNDICE

Descripción	Página
<b>Capítulo 1: Concepto de empleo de la aviación militar de las Naciones Unidas</b>	
1.1 Introducción	1
1.2 Mando y control	1
1.3 Cuestiones de planificación para el personal de operaciones aéreas	2
1.4. Concepto de empleo de la unidad de helicópteros	5
1.5. Concepto de empleo de la unidad de aviones	21
1.6. Concepto de empleo de la unidad de sistemas de aeronaves no tripuladas	31
1.7. Concepto de empleo de la unidad de aviación embarcada	32
1.8. Unidad de apoyo a aeródromos militares	33
<b>Capítulo 2: Capacidades y tareas de las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas</b>	
2.1. Introducción	35
2.2. Tipos de unidades de aviación militar	36
2.3. Capacidades y tareas de las unidades de helicópteros	37
2.4. Capacidades y tareas de las unidades de aviones	51
2.5. Capacidades y tareas de la unidad de sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia	58
2.6. Capacidades y tareas de las unidades de apoyo a aeródromos	61
<b>Capítulo 3: Organización de las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas</b>	
3.1. Introducción	64
3.2. Organización de las unidades de helicópteros	65
3.3. Organización de las unidades de aviones	72
3.4. Organización de la unidad de sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia	75
3.5. Organización de la unidad de apoyo a aeródromos	76
<b>Capítulo 4: Apoyo a las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas</b>	
4.1. El marco logístico de la misión de las Naciones Unidas	78
4.2. Apoyo de servicio de combate en la aviación militar de las Naciones Unidas	78
4.3. Proceso de apoyo de las Naciones Unidas: desde la fase previa al despliegue hasta la zona de la misión	79
4.4. Evacuación de bajas y apoyo médico	81
4.5. Apoyo de los países que aportan contingentes	82
4.6. Apoyo de la misión de las Naciones Unidas	82
4.7. Qué esperar: apoyo logístico habitual a las unidades de aviación militar en una misión de las Naciones Unidas	83
4.8. Apoyo del destacamento de aviación embarcado	87
<b>Capítulo 5: Capacitación de las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas</b>	
5.1. Introducción	91
5.2. Capacitación previa al despliegue	93



5.3. Competencia desplegada y mantenimiento de la vigencia de la habilitación	94
5.4. Capacitación de la tripulación aérea	96
5.5. Capacitación de la tripulación terrestre	101
5.6. Capacitación táctica de los comandantes y el personal de las unidades de aviación militar	103
5.7. Capacitación, preparación operacional y del equipo, y reembolso a los países que aportan contingentes	104
5.8. Características de la capacitación de la unidad de aviación embarcada	104
5.8. Norma de competencia lingüística para la tripulación en operaciones de	104
<b>Capítulo 6: Autoevaluación de la unidad de aviación militar de las Naciones</b>	
6.1. Introducción	106
6.2. Asistencia de las Naciones Unidas	107
6.3. Autoevaluación	107
<b>Anexos</b>	
Anexo A: Categorías de aeronaves/helicópteros	111
Anexo B: Unidad de aviación militar de las Naciones Unidas: tareas, condiciones y normas	113
Anexo C: Listas de verificación de la autoevaluación de muestra para antes del despliegue y durante la misión	169
Anexo D: Seguridad aérea	186
Anexo E: Operaciones militares de vuelo nocturno	202
Anexo F: Operación con sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia	207
Anexo G: Orientaciones para las cartas de asignación de las unidades de aviación militar	213
Anexo H: Glosario	248
Anexo I: Referencias	256

## CAPÍTULO 1



### Concepto de empleo de la aviación militar de las Naciones Unidas

#### 1.1 Introducción

Este capítulo ayudará a los Comandantes de Sector y de la Fuerza, y a todo el personal de las misiones de las Naciones Unidas, a comprender y emplear correctamente toda la capacidad de los activos de aviación militar de las Naciones Unidas. La dinámica actual de las operaciones de mantenimiento de la paz necesita una autoridad de aprobación con gran capacidad de respuesta, a fin de tener en cuenta las urgencias de las operaciones militares diarias, así como las necesidades logísticas civiles. Comprender el empleo y la autoridad de aprobación adecuados en lo que respecta a los activos de aviación militar de las Naciones Unidas es fundamental para responder a las demandas operacionales que revisten carácter urgente.

#### 1.2 Mando y control

**1.2.1** Los comandantes de las unidades de aviación militar y el personal competente deben conocer la edición publicada más reciente de la política de mando y control de las Naciones Unidas.

**1.2.2** Los activos de aviación militar de las Naciones Unidas están bajo el control operacional del Comandante de la Fuerza, quien está autorizado a asignar, además, activos de aviación bajo control táctico a un comandante designado para un fin determinado por un período concreto. El control táctico abarca la dirección y el control detallados y locales de los movimientos o las maniobras necesarios para cumplir una misión encomendada o tareas específicas. No obstante, el Director o Jefe de Apoyo a la Misión civil es quien tiene autoridad para la asignación de tareas de las Naciones Unidas respecto de los activos militares de aviación, debido a la importancia que estos revisten en las funciones civiles y militares, por no hablar de las consecuencias financieras conexas. Con todo, hay situaciones de emergencia o de crisis que justifican una respuesta aérea (por ejemplo, la evacuación de bajas, pero también el transporte táctico o toda situación de vida o muerte) cuando la inmediatez de dicha respuesta resulta decisiva. Por tanto, para prestar un apoyo adecuado y oportuno a los contingentes de manera ininterrumpida, y para salvar vidas a través de misiones oportunas y ejecutadas con eficiencia, el Director de Apoyo a la Misión destinará parte del apoyo aéreo a facilitar el mando y control. Esta medida favorecería un proceso de planificación unificado bajo la responsabilidad del Comandante de la Fuerza que se adapte mejor a las operaciones de mantenimiento de la paz en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas. El Comandante de la Fuerza tendrá autoridad directa para la asignación de tareas en relación con esta parte de apoyo aéreo decidida con antelación. Con esta delegación de autoridad, el Comandante de la Fuerza deberá rendir cuentas plenamente de los resultados, ya que ejerce el control de la planificación de sus activos de aviación militar, especialmente en las misiones llevadas a cabo de conformidad con el Capítulo VII.

**1.2.3** El Jefe de Prestación de Servicios<sup>12</sup> depende del Director o Jefe de Apoyo a la Misión. El Jefe de Prestación de Servicios realiza labores de gestión y ejerce la autoridad para la asignación de tareas de forma centralizada en nombre del Director o Jefe de Apoyo a la Misión sobre todo el personal logístico uniformado asignado y las unidades de apoyo, incluidos los activos de aviación militar de las Naciones Unidas (a excepción de los activos de aviación que prestan apoyo directo a las operaciones militares), junto con las transmisiones, los ingenieros, el transporte, los servicios médicos y la eliminación de municiones explosivas. Corresponde al Representante Especial del Secretario General/Jefe de Misión determinar las prioridades de la misión en materia de aviación, con el asesoramiento del equipo ejecutivo superior de la misión. Para un análisis definitivo de la cadena de mando autorizada a sancionar las diferentes misiones de aviación, consúltese la Política de Autoridad, Mando y Control en las Operaciones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas elaborada conjuntamente por el Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional (ref. 2019, de octubre de 2019).

### **1.3 Cuestiones de planificación para el personal de operaciones aéreas**

A los efectos del presente *Manual de las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas*, el concepto de empleo de los activos de aviación militar de las Naciones Unidas se organiza analizando por separado las distintas capacidades, la estructura y el concepto de empleo de los activos de helicópteros, aviones y sistemas de aeronaves no tripuladas; pero, en primer lugar, se examinan brevemente las cuestiones de planificación.

#### **1.3.1 Cuestiones de planificación relacionadas con la asignación de tareas**

La principal responsabilidad del personal de operaciones aéreas de los cuarteles generales de sector y de la fuerza es asignar tareas a las unidades de aviación militar más adecuadas para llevar a cabo una operación concreta. Las cuestiones de planificación relacionadas con la asignación de tareas abarcan los siguientes aspectos:

- Tipo de misión;
- Tipo de terreno;
- Número de pasajeros;
- Datos y carácter de la carga que se va a transportar;
- Situación táctica;
- Condiciones de las zonas de embarque y aterrizaje/pistas de aterrizaje;
- Duración de la misión;
- Carácter de la urgencia;
- Competencia de la tripulación;

---

<sup>1</sup> Prestación de Servicios se denominaba anteriormente Servicios Integrados de Apoyo.

<sup>2</sup> Véanse también los otros manuales de las unidades militares de las Naciones Unidas sobre algunos de estos facilitadores, que pueden consultarse en el Centro de Recursos de las Naciones Unidas (<http://research.un.org/es/peacekeeping-community/guidance>).

- Competencia en inglés;
- Capacidades de los helicópteros/aeronaves;
- Evaluación de riesgos/seguridad de vuelo;
- Disponibilidad de instalaciones de apoyo en tierra;
- Tipo de combustible disponible;
- Necesidad, tipo y disponibilidad de municiones;
- Disponibilidad de equipo especializado para operaciones especializadas;
- Condiciones atmosféricas;
- Tiempo de servicio de la tripulación.

De conformidad con la política ambiental para las misiones sobre el terreno elaborada por el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno (2009.6), párrafo 37, relativo a la energía, que contempla la necesidad de velar por que la misión optimice el uso de energía con el objetivo de reducir al mínimo las emisiones de gases de efecto invernadero de la misión, así como con la estrategia ambiental para las misiones sobre el terreno (2017-2023) elaborada por el DAO y su visión para el despliegue de misiones responsables, que utilicen los recursos naturales con la máxima eficiencia y operen con un riesgo mínimo para las personas, las sociedades y los ecosistemas, y contribuyan a generar un efecto positivo al respecto, en la medida de lo posible, las misiones, con arreglo a las directrices del Director o Jefe de Apoyo a la Misión, deberán aplicar, siempre que sea posible, medidas de eficiencia energética en el transporte, entre ellas, por ejemplo, la maximización de la carga de pasajeros y la carga de las aeronaves.

### **1.3.2 Asignación de tareas para la seguridad de los aeródromos y las bases de operaciones de avanzada**

Otra cuestión clave de planificación es la necesidad de asignar tareas claramente delimitadas para la seguridad de los aeródromos y las bases de operaciones de avanzada. Normalmente, la misión asignará la tarea relativa a la seguridad del aeródromo a una de sus unidades de infantería, que puede ser o no del mismo país que aporta contingentes al que pertenece la unidad de aviación militar. En los casos en que el destacamento de seguridad que presta apoyo no pertenezca al mismo país que aporta contingentes que una unidad de aviación militar, deben establecerse acuerdos de mando y control claramente definidos. Sin embargo, si el país que aporta contingentes al que pertenece la unidad de aviación militar necesita hacer uso de sus propios soldados por motivos de seguridad, habrá de negociarse esta necesidad con las Naciones Unidas.

### **1.3.3 Diligencia debida en materia de derechos humanos**

En el contexto de la aviación, el cumplimiento de las normas de las Naciones Unidas para salvaguardar el derecho internacional de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario es particularmente importante a la luz de la gran visibilidad de los activos y operaciones de aviación de las Naciones Unidas, y la posibilidad de que algunos de los activos y el personal desplegados puedan haber sido desplegados en operaciones sólidas en contextos ajenos a las Naciones Unidas. De acuerdo con las instrucciones del Secretario General para todo el sistema de las Naciones Unidas, que se han visto reforzadas mediante resoluciones del

Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, todo el apoyo de las Naciones Unidas a fuerzas de seguridad ajenas a la Organización debe prestarse conforme a la Política de Diligencia Debida en materia de Derechos Humanos en el contexto del Apoyo de las Naciones Unidas a Fuerzas de Seguridad Ajenas a la Organización (PDDDH), disponible en el Centro de Recursos de las Naciones Unidas, en <http://research.un.org/es/peacekeeping-community>.

Con respecto a todo el personal desplegado, debe seguirse estrictamente la política de verificación de antecedentes en materia de derechos humanos del personal de las Naciones Unidas, lo que incluye la autocertificación requerida, la verificación de antecedentes del país que aporta contingentes o fuerzas de policía y la verificación diligente de antecedentes por parte de la propia Secretaría, a fin de garantizar que la Organización no seleccione ni despliegue para el servicio en la aviación o el apoyo a la aviación a ninguna persona que haya estado implicada en violaciones del derecho internacional de los derechos humanos o el derecho internacional humanitario. Para cualquier adquisición relacionada con las operaciones aéreas se aplica el Código de Conducta de los Proveedores de las Naciones Unidas, según el cual los proveedores de las Naciones Unidas no deben ser cómplices de abusos contra los derechos humanos ni de otra serie de conductas contrarias a los valores y principios de las Naciones Unidas. Se deben realizar comprobaciones de la diligencia debida de los proveedores a fin de garantizar el cumplimiento del Código de Conducta de los Proveedores.

#### **1.3.4 Planificación de búsqueda y salvamento y procedimientos operativos estándar**

La planificación de búsqueda y salvamento es fundamental para las operaciones de apoyo a la aviación. Todas las unidades de aviación militar deben preparar procedimientos operativos estándar en materia de búsqueda y salvamento. Los operadores estarán familiarizados con sus procedimientos operativos estándar nacionales en materia de búsqueda y salvamento o búsqueda y salvamento en combate, pero esos procedimientos operativos estándar nacionales pueden no ser completamente aplicables al entorno y la topografía de la misión de las Naciones Unidas. Por lo tanto, una vez que una unidad de aviación militar se despliega en la zona de la misión de las Naciones Unidas, debe actualizar sus planes de búsqueda y salvamento para reflejar el nuevo entorno y las condiciones operacionales. Los planes y procedimientos operativos estándar de la unidad deben ajustarse a los procedimientos operativos estándar de aviación de la misión —capítulo sobre búsqueda y salvamento— y deberían tener en cuenta lo siguiente:

- Planes preparados en caso de accidente;
- Sistema de alarma ante accidentes;
- Actuaciones con respecto a las aeronaves atrasadas;
- Procedimiento de pérdida local;
- Actuaciones en caso de accidentes en la base;
- Actuaciones en caso de accidentes fuera de la base;
- Actuaciones en caso de emergencia médica;
- Actuaciones en el aterrizaje forzoso;
- Medidas para garantizar que todos los interesados conozcan sus tareas y funciones específicas de acuerdo con el plan y los procedimientos operativos estándar.

## 1.4 Concepto de empleo de la unidad de helicópteros

Además de realizar movimientos esenciales de personal y equipo, las unidades militares de helicópteros contribuyen a la seguridad y estabilidad de la misión efectuando operaciones de reconocimiento aéreo y vigilancia, observación, control y seguridad. En caso necesario, las unidades de helicópteros realizan operaciones de demostración de fuerza, apoyo e intervención. Entre otras tareas adicionales cabe mencionar el reconocimiento armado, las operaciones de asalto aéreo y reacción rápida, las misiones de apoyo próximo, la evacuación de bajas y la evacuación médica, las operaciones de búsqueda y salvamento, el transporte de personalidades, las operaciones de reconocimiento del área de aterrizaje de helicópteros y las operaciones conjuntas. Las tareas de la unidad dependerán, lógicamente, del tipo de helicópteros disponibles, así como de lo que se haya acordado previamente en el memorando de entendimiento o la carta de asignación.

### 1.4.1 Reconocimiento y vigilancia



Las misiones de reconocimiento y vigilancia con helicópteros son muy importantes por su capacidad de identificar e informar en tiempo real de la ubicación de equipos y fuerzas hostiles. La capacidad de identificar y geolocalizar elementos sobre el terreno puede servir de apoyo a diversas operaciones de las Naciones Unidas al proporcionar una alerta temprana de alteraciones de la paz, reforzar la protección de las fuerzas y mejorar la preparación de la misión para mitigar la mayoría de las amenazas. Este tipo de operaciones puede incluir diversas técnicas de reconocimiento y vigilancia, como las que se detallan a continuación:

- **Reconocimiento:** misión emprendida para obtener, mediante observación visual u otros métodos de detección, información sobre las actividades y los recursos de las fuerzas oponentes, o para obtener datos relativos a las características meteorológicas, hidrográficas o geográficas de una zona específica.
- **Vigilancia:** observación sistemática de zonas, lugares, personas o cosas en el espacio aéreo, el ciberespacio, la superficie o la subsuperficie por medios visuales, auditivos, electrónicos, fotográficos o de otro tipo.

- **Las cuestiones de planificación abarcan lo siguiente:**
  - Intención de la comandancia (¿cuál es la misión?);
  - Efectos que se crearán. Mando y control;
  - Capacidades del helicóptero, como la autoprotección, el diseño y el equipo para realizar la tarea prevista;
  - Capacidades y cualificaciones de la tripulación;
  - Terreno;
  - Obstáculos;
  - Condiciones atmosféricas;
  - Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
  - Altitud mínima de seguridad;
  - Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
  - Autorización del país receptor;
  - Planificación de apoyo adecuada;
  - Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;
  - Reglas de enfrentamiento;
  - Cálculos de peso y equilibrio;
  - Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;
  - Comunicación con las fuerzas propias sobre el terreno, de haberlas;
  - Adecuación del combustible y su certificación, especialmente en aeródromos alternativos;
  - Uso de equipos de protección personal adecuados por parte de las tripulaciones aéreas y los observadores;
  - Dispositivos de visión nocturna (gafas para visión nocturna, radar infrarrojo de barrido frontal, imágenes térmicas) y luz de búsqueda infrarroja (si procede).

#### **1.4.2 Reconocimiento armado**

El reconocimiento armado, si se autoriza en virtud del mandato de la misión y lo aprueban las autoridades competentes de las Naciones Unidas, es un reconocimiento para reunir información y, al mismo tiempo, estar preparado para utilizar la fuerza, principalmente en defensa propia, localizando y atacando a los elementos armados hostiles que surjan en el transcurso del reconocimiento en las zonas generales asignadas, en lugar de atacar objetivos previamente designados. El reconocimiento armado suele implicar enfrentarse a elementos hostiles cuando amenazan a la población civil local.





- **Las cuestiones de planificación abarcan lo siguiente:**
  - Mando y control;
  - Capacidades del helicóptero (como la autoprotección, el diseño y el equipo para realizar la misión);
  - Capacidades y cualificaciones de la tripulación;
  - Terreno;
  - Obstáculos/alturas en la zona de reconocimiento;
  - Condiciones atmosféricas;
  - Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
  - Altitud mínima de seguridad;
  - Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
  - Municiones que se utilizarán;
  - Disponibilidad del apoyo logístico necesario;
  - Número de helicópteros para realizar la misión (se recomiendan 2 para el apoyo mutuo en casos de emergencia);
  - Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;
  - Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;
  - Reglas de enfrentamiento;
  - Evaluaciones de las amenazas de armas antiaéreas hostiles;
  - Identificación clara de las fuerzas propias y la población amiga en la zona de operaciones;
  - Comunicación u orientación radiotelegráfica por parte de los elementos de inteligencia propios sobre el terreno entre la población;

- Creación de un grupo de combate de un helicóptero armado con un helicóptero de apoyo para evacuar a la tripulación del helicóptero armado, en caso de que sea derribado por fuego hostil;
- Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;
- Uso del equipo de protección personal por parte de la tripulación aérea.

### 1.4.3 Transporte de pasajeros



El transporte de pasajeros es un desplazamiento aéreo de pasajeros, incluidas las personalidades, de un lugar a otro por medio de activos de aviación de las Naciones Unidas. Las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación. En lo que respecta al transporte de pasajeros civiles, las aeronaves militares deben estar certificadas para el transporte de pasajeros por la autoridad de aviación correspondiente o la normativa nacional.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades del helicóptero (como la autoprotección, la disponibilidad de equipos de seguridad para los pasajeros, las características de su diseño, etc.);
- Capacidades y cualificaciones de la tripulación;
- Mando y control;
- Terreno y altitud de seguridad;
- Condiciones meteorológicas, incluidas las operaciones diurnas y nocturnas;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Condiciones generales de seguridad de la ruta y el destino;
- Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;
- Planificación de apoyo de los destinos principales y alternativos;

- Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Cálculos de peso y equilibrio;
- Acuerdos sobre el combustible y su certificación de aptitud;
- Evitación de condiciones de aterrizaje excesivamente polvorientas;
- Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;
- Uso (requerido) del equipo de protección personal por parte de las tripulaciones aéreas y los pasajeros;
- Disposiciones de protección por parte de las fuerzas terrestres en caso de que un helicóptero se quede en tierra en un área de aterrizaje por motivos técnicos;
- Asignación de una tripulación cualificada (que domine el inglés) para mostrar las características de seguridad de la aeronave y prestar asistencia en caso de emergencia.

#### 1.4.4 Transporte de carga



Esta tarea implica el transporte o traslado de carga dentro de la misión por parte de los helicópteros de uso general de las Naciones Unidas. La carga puede ser cargada en un compartimento de carga, o fuera del compartimento de carga usando una eslinga (en función de la disponibilidad de equipo especial y la capacidad del helicóptero). Al igual que sucede con el transporte de pasajeros, las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación.

- **Cuestiones de planificación**

- Plan de carga/descarga (lugares, procedimientos, equipos de manipulación);
- Capacidades de los helicópteros;
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;

- Medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra;
- Carga según conste en la lista de bultos y el manifiesto de carga;
- Requisitos del equipo especializado para eslingas, grúas de pescante, redes de aviación (certificadas), etc.;
- Condiciones atmosféricas;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Peso y volumen según los límites permitidos del helicóptero;
- Tipo de carga (para las mercancías peligrosas, consúltese el apartado 1.4.5);
- Terreno, obstáculos, zonas urbanizadas y altitud de seguridad;
- Autorización del país receptor si se requiere conforme a la carta de asignación;
- Planificación de apoyo de los destinos principales y alternativos;
- Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor.
- Disponibilidad operacional del mecanismo de liberación rápida de la carga;
- Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos.

#### **1.4.5 Transporte de mercancías peligrosas**

Las mercancías peligrosas son artículos y sustancias que tienen propiedades que, si no se controlan, podrían afectar negativamente a la seguridad de los pasajeros, la tripulación o la aeronave en la que se transportan. La guía de mercancías peligrosas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) se publica con el fin de proporcionar procedimientos para el expedidor de mercancías peligrosas, y directrices para el operador del helicóptero militar de las Naciones Unidas que faciliten el transporte seguro de artículos peligrosos. La unidad militar debe contar con procedimientos que abarquen el transporte de mercancías peligrosas, en los que se describan a grandes rasgos las funciones, las responsabilidades, la documentación y los procedimientos de manipulación. El transporte de mercancías peligrosas (ya sea en el interior, en el exterior o suspendidas) en los helicópteros militares dentro de la misión de las Naciones Unidas debe ajustarse a lo siguiente:

- En lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas (salvo municiones, explosivos y combustible), debe realizarse de acuerdo con los procedimientos de la IATA y de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), y con los procedimientos nacionales y de las Naciones Unidas en relación con el traslado de mercancías peligrosas en helicóptero militar.
- Con respecto al transporte de municiones, explosivos y combustible, se debe cumplir con la normativa nacional que regula el transporte de municiones y combustible. En cuanto a la manipulación de las municiones en las misiones de las Naciones Unidas, consúltese el *Manual de las Naciones Unidas sobre la gestión de municiones*, de 2020.
- **Cuestiones de planificación**
  - Necesidad de asegurarse de que las mercancías peligrosas estén preparadas y sean adecuadas para su transporte por vía aérea;

- Inspección adecuada por parte de personal cualificado antes del embalaje;
- Embalaje, etiquetado y separación de mercancías peligrosas;
- Cumplimentación de la documentación de mercancías peligrosas (declaraciones, aviso al capitán, manifiesto);
- Capacidades de la aeronave (disponibilidad de medios específicos de manipulación/carga de mercancías peligrosas y tripulación cualificada);
- Manipulación, carga y descarga de mercancías peligrosas, instalaciones del aeródromo o área de aterrizaje de helicópteros y distancias de seguridad asociadas;
- Protección de las mercancías peligrosas y escoltas (según sea necesario);
- Capacidades de la aeronave (disponibilidad de medios específicos de manipulación, carga y descarga de mercancías peligrosas y tripulación cualificada);
- Todas las demás consideraciones sobre el transporte de carga siguen siendo válidas.

#### 1.4.6 Operaciones especializadas (asalto aéreo, operaciones de reacción rápida, rápel, descenso con soga rápida, lanzamiento en paracaídas y *helocasting*)



Se trata de desplazamientos aéreos de las fuerzas de las Naciones Unidas con helicópteros para enfrentarse a fuerzas hostiles y destruirlas, para apoderarse de terrenos clave y mantenerlos, o para asegurar, destruir, desbaratar o localizar fuerzas hostiles específicas, e interceptar las rutas de retirada hostiles a fin de proteger fuerzas o grupos de acuerdo con el mandato.

- **Cuestiones de planificación**

- Tipo de misión;
- Capacidades de los helicópteros;
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Reuniones informativas detalladas y coordinación de las técnicas y tácticas de asalto aéreo por parte de los organismos y unidades interesados;
- Coordinación necesaria entre los diferentes tipos de helicópteros (de uso general y de ataque);



- Zona de operaciones; Situación de la seguridad y análisis de amenazas;
- Condiciones atmosféricas (condiciones meteorológicas de visibilidad);
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Terreno, obstáculos y altitud de seguridad;
- Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;
- Planificación administrativa y logística adecuada, incluidos el combustible y las municiones;
- Técnicas y entrenamiento de asalto aéreo y coordinación con los contingentes en tierra;
- Reglas de enfrentamiento;
- Planificación de contingencias para la recuperación de un helicóptero derribado;
- Establecimiento de una base de operaciones de avanzada temporal;
- Disposiciones de reabastecimiento de combustible en la base de operaciones de avanzada;
- Cobertura médica para las posibles bajas;
- Búsqueda y rescate durante el combate;
- Equipo de protección personal para las tripulaciones;
- Entrenamiento de preparación para el aterrizaje en condiciones de polvo y procedimientos operativos estándar;
- Modificación de los procedimientos operativos estándar de mantenimiento para las operaciones en entornos polvorientos no preparadas;
- Nivel de protección del blindaje de los helicópteros;
- Altitud mínima de operación de los helicópteros de vigilancia que acompañan a los helicópteros de carga;
- Capacitación de pilotos para vuelos tácticos;
- Capacitación en materia de condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;
- Capacidad y formación en materia de gafas para visión nocturna, especialmente para los aterrizajes no preparados sobre el terreno;
- Inserción previa del grupo de protección de la zona de aterrizaje en los helicópteros de uso general;
- Saneamiento prioritario de la zona, especialmente de las zonas de aterrizaje con helicópteros de ataque/armados, si están disponibles.

#### 1.4.7 Misiones de apoyo próximo

El apoyo próximo es la acción que realizan los helicópteros armados contra objetivos hostiles que están en contacto anticipado o directo con las fuerzas terrestres propias. Esta operación requiere una integración detallada de cada misión aérea con el fuego y las maniobras de las fuerzas terrestres o marítimas de las Naciones Unidas, y debe ajustarse a las reglas de enfrentamiento y al concepto de las operaciones/mandato de la misión.



- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de los helicópteros (deben estar diseñados y equipados para realizar tareas de apoyo próximo);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Reunión informativa detallada y coordinación entre los organismos y las unidades interesados;
- Zona de operaciones;
- Situación de la seguridad y análisis de amenazas;
- Terreno, obstáculos y altitud de seguridad;
- Condiciones atmosféricas;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra, para evitar el fratricidio;
- Municiones coherentes con el mandato de la misión;
- Medidas para evitar y reducir al mínimo los daños colaterales;

- Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;
- Planificación del apoyo administrativo y logístico durante la vigencia de la misión;
- Reglas de enfrentamiento;
- Desarrollo de formatos de mensajes estándar en coordinación con los contingentes en tierra para solicitar apoyo de artillería.

#### 1.4.8 Patrulla aérea



Se trata de una operación aérea en una zona específica y en un tiempo determinado que tiene por objeto identificar la actividad hostil o nuevas amenazas para las fuerzas protegidas.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de los helicópteros (equipos adecuados para la vigilancia visual/electrónica y la retransmisión audiovisual en tiempo real);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Sistema de comunicación de aire a tierra apropiado para transmitir la información al organismo o la unidad pertinente;
- Terreno, obstáculos y altitud de seguridad;
- Condiciones atmosféricas;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;
- Planificación de apoyo adecuada;



### 1.4.8 Evacuación de bajas

La evacuación de bajas<sup>3</sup> se define como la evacuación primaria de cualquier baja desde el lugar donde se produce la lesión hasta el centro médico apropiado más cercano, utilizando el medio de transporte más adecuado. Las investigaciones médicas demuestran que el riesgo de muerte o discapacidad permanente se reduce significativamente si las personas reciben tratamiento lo antes posible después de una lesión o enfermedad que ponga en peligro su vida. Sobre la base de estas pruebas, es de suma importancia que se proporcionen lo antes posible procedimientos apropiados para salvar la vida, las extremidades y la vista. Los tiempos óptimos establecidos para la evacuación de bajas se conocen como el plazo de 10-1-2:



- **10** (minutos de platino) - Las medidas inmediatas de control de hemorragias y soporte de las vías respiratorias deben iniciarse en el lugar donde se produjo la lesión lo antes posible después de la lesión o la enfermedad, y deben aplicarse en los primeros 10 minutos. La atención se centra en el control de las hemorragias importantes y en asegurar una vía aérea para respirar. Esto se conoce como los "10 minutos de platino".
- **1** (hora de oro) - El personal médico de emergencias proporciona apoyo vital avanzado y reanimación de control de daños en el plazo de 1 hora desde que se produce la lesión o aparece la enfermedad. Esto permite una intervención que salva vidas y la estabilización en ruta hasta la llegada a un centro médico apropiado, y a menudo se denomina la "hora de oro".
- **2** - La baja debe ser sometida a una cirugía de control de daños en las 2 horas siguientes a la lesión o la enfermedad.

**El plazo de 10-1-2 es de carácter acumulativo, con un límite de 2 horas desde el momento de la lesión o enfermedad hasta la cirugía de control de daños.**

<sup>3</sup> DOS/2020.7 "Casualty Evacuation in the Field (Policy)"; puede consultarse en el Centro de Recursos de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, en <http://research.un.org/en/peacekeeping-community>.

- **Cuestiones de planificación**

- Matriz de alertas;
- Mando y control;
- Horas de servicio desde la revisión general del motor;
- Aviación civil en la zona;
- Equipo de Aeroevacuación Médica;
- Amenazas sobre el terreno;
- Zonas de aterrizaje:
  - **Ubicación.** La zona de aterrizaje debe estar muy cerca del puesto de socorro de batallón. Las bajas pueden requerir ser transportadas a mano hasta la aeronave que las espera. No obstante, la zona de aterrizaje debe situarse a una distancia suficiente para que no interfiera con las operaciones del puesto de socorro de batallón. De ser posible, la zona de aterrizaje debe estar ubicada en un lugar a sotavento del puesto de socorro de batallón para evitar levantar polvo en dicho puesto de socorro.
  - **Demarcación.** La demarcación de la zona de aterrizaje debe ser visible desde el aire. A fin de prevenir accidentes provocados por desechos de objetos extraños, es preferible señalar los límites de una zona de aterrizaje mediante el uso de humo o dispositivos de iluminación (por ejemplo, botes de humo, luces de señalización, luces estroboscópicas infrarrojas, etc.).
  - **Comunicaciones.** La frecuencia de radio y los distintivos de llamada utilizados por la unidad terrestre en la zona de aterrizaje deben planificarse previamente.
  - **Capacidad.** La extensión de la zona de aterrizaje determina cuántos helicópteros pueden aterrizar a la vez para cargar bajas.
  - **Obstáculos.** Las zonas de aterrizaje deben estar libres de obstáculos.
  - Lugar de entrega de bajas y apoyo médico de seguimiento.
- Flexibilidad. El sistema de evacuación de bajas debe tener la suficiente flexibilidad para que los servicios de salud puedan responder a las situaciones operacionales y clínicas cambiantes;
- Situación general de la seguridad/seguridad del lugar de embarque;
- Previsión de la tasa de bajas;
- Capacidades de los equipos de evacuación (recursos, personal y equipo);
- Capacidades de los activos, como carga útil y alcance;
- Planificación de apoyo adecuada.

#### 1.4.9 Evacuación médica

En la evacuación médica se evacúan pacientes, incluido el personal herido, de un centro médico a otro, ya sea dentro de la zona de la misión (en el teatro de operaciones) o fuera de ella, en función de la urgencia desde el punto de vista médico para salvar vidas. En el manual de apoyo médico para las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas (*Medical Support Manual for United Nations Peacekeeping Operations*), que se podrá consultar en el

Centro de Recursos de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas (<https://research.un.org/es/peacekeeping-community/guidance>), se recoge información completa sobre las directrices médicas de carácter operacional, logístico y administrativo para los Estados Miembros, la Sede de las Naciones Unidas y las misiones sobre el terreno.

Además de una gran cantidad de información esencial, el manual de apoyo médico proporciona información sobre la estructura de mando y control para integrar el apoyo médico en las misiones sobre el terreno, los procedimientos de evacuación de bajas y evacuación médica, los requisitos de examen médico previo al despliegue, los derechos a la atención médica en las misiones sobre el terreno y los requisitos de certificación para los profesionales médicos de las misiones sobre el terreno.

- **Cuestiones de planificación de la evacuación médica**

- Capacidades de los helicópteros (disponibilidad de equipo especializado para la atención médica en ruta);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Disponibilidad de Equipo de Aeroevacuación Médica debidamente capacitado;
- Condiciones atmosféricas, terreno y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Planificación de apoyo adecuada que incluya los suministros médicos necesarios;
- Evaluación de los riesgos médicos para garantizar que el estado del paciente se encuentre dentro de unos niveles de seguridad aceptables;
- Los centros de atención médica (de nivel 2 y 3) deben ser notificados y estar preparados para recibir al paciente;
- Debe prestarse especial atención a los vuelos de evacuación médica para pacientes que sufren enfermedades altamente epidémicas (enfermedad del Ébola) conforme a la carta de asignación, cumpliendo todas las medidas de precaución necesarias.

#### **1.4.10 Operaciones de búsqueda y salvamento**

Las operaciones de búsqueda y salvamento son tareas operacionales destinadas a localizar al personal que se encuentra en zonas aisladas en un entorno permisivo, comunicarse con dicho personal y rescatarlo. Se trata de operaciones especializadas efectuadas por las fuerzas de salvamento que contribuyen a la recuperación del personal en peligro. Estas operaciones son actividades técnicas llevadas a cabo por un grupo de personal especialmente capacitado. La extracción inmediata es otro concepto de utilización de la fuerza disponible para lanzar una operación de rescate rápida.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de los helicópteros (incluida la disponibilidad del equipo especializado necesario, como el cabrestante);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación (incluidas las misiones especiales);

- Zona de operaciones y naturaleza del terreno;
- Naturaleza de la situación que exige una operación de búsqueda y salvamento (salvamento marítimo, rescate en caso de incendio, rescate en caso de inundación, etc.);
- Técnicas y métodos de búsqueda adecuados;
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Condiciones atmosféricas, obstáculos y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Planificación de apoyo adecuada para una máxima autonomía de búsqueda (con inclusión de disposiciones para depósitos de combustible adicionales).

#### 1.4.11 Operaciones de búsqueda y rescate durante el combate



Las operaciones de búsqueda y rescate durante el combate son operaciones especializadas en las que hay que recuperar a una o varias personas aisladas en entornos no permisivos, que normalmente presentan amenazas para la fuerza de recuperación. **Es una operación estratégica.** Una misión de búsqueda y rescate durante el combate incluye muchos activos y puede ser llevada a cabo por un equipo de tareas de helicópteros, aviones de ataque contra blancos terrestres, aviones cisterna de reabastecimiento y un puesto de mando aéreo o terrestre. Puede implicar a fuerzas terrestres como la Sección de Aviación Especializada Versátil. Esta misión se prepara y se lleva a cabo tras un detallado proceso de planificación. El plazo de la operación de búsqueda y rescate durante el combate va desde el incidente +1 hora hasta el incidente +1 semana.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de los activos (incluida la disponibilidad del equipo especializado necesario, como el combustible);

- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación (incluidas las misiones especiales y la autorización para operar durante la noche usando gafas para visión nocturna, de ser necesario);
- Zona de operaciones y naturaleza del terreno;
- Naturaleza de la situación que exige la operación de búsqueda y rescate durante el combate (piloto derribado, amenazas, entorno, etc.);
- Técnicas de búsqueda adecuadas;
- Procedimientos operativos estándar;
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Condiciones atmosféricas, obstáculos y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Planificación de apoyo adecuada para una máxima autonomía de búsqueda (con inclusión de disposiciones para depósitos de combustible adicionales);
- Coordinación con los equipos de tareas.

#### 1.4.12 Operaciones de extracción inmediata de combate

Las operaciones de extracción inmediata son operaciones especializadas de oportunidad en las que se recupera a una o varias personas aisladas en entornos hostiles, que normalmente presentan amenazas inmediatas para la fuerza de recuperación. **Es una operación táctica.** Una operación de extracción inmediata de combate se lleva a cabo con los activos de aviación militar de las Naciones Unidas que ya participan en la operación. El comandante de las Naciones Unidas puede asignar de antemano activos para esa misión o utilizar los activos de aviación que ya participan en la misión. Por ejemplo, los contingentes en tierra, como la Sección de Aviación Especializada Versátil, pueden encargarse de esa misión. El plazo para la extracción inmediata de combate va desde 0 horas (después del incidente) hasta el tiempo de autonomía de los activos de aviación (aproximadamente 2 horas).

##### • Cuestiones de planificación

- Capacidades de los activos (incluida la disponibilidad del equipo especializado necesario, como el cabrestante);
- Capacidades de los contingentes embarcados;
- Capacidades de apoyo propias;
- Zona de operaciones y naturaleza del terreno;
- Tiempo de trabajo operativo;
- Procedimientos operativos estándar;
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Coordinación con los equipos de tareas.

#### 1.4.13 Neutralización/Interdicción para proteger a los civiles y las fuerzas amigas

Acción destinada a proteger a los civiles o las fuerzas amigas consistente en:

- poner al adversario fuera de combate durante un período y en una zona determinados;
- impedir a un individuo, grupo u organización el uso de un espacio, personal o instalaciones mediante medidas físicas o psicológicas.
- **Cuestiones de planificación**
  - Capacidades de los activos (incluida la disponibilidad del equipo especializado necesario);
  - Tiempo de trabajo operativo;
  - Visualización del punto de repostaje de combustible en avanzada;
  - Capacidades de la tripulación y normas de capacitación (incluidas las misiones especiales);
  - Zona de operaciones y naturaleza del terreno;
  - Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
  - Condiciones atmosféricas, obstáculos y altitud de seguridad;
  - Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
  - Coordinación con las fuerzas terrestres;
  - Gestión de los medios de comunicación;
  - Riesgo de daños colaterales;
  - Reglas de enfrentamiento.

#### 1.4.14 Operaciones de reconocimiento de áreas de aterrizaje de helicópteros

Es la ejecución de un reconocimiento del área de aterrizaje con el fin de familiarizarse con un área de aterrizaje de helicópteros aprobada, de realizar una evaluación técnica para validar el área de aterrizaje de helicópteros existente o de aprobar una nueva área de aterrizaje de helicópteros (con los especialistas pertinentes).

- **Cuestiones de planificación**
  - Capacidades de los helicópteros (limitaciones operacionales o técnicas);
  - Estado del área de aterrizaje (arena, rocas, pendientes, alrededores);
  - Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
  - Autorizaciones de seguridad necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;
  - Zona de operaciones, incluidos la situación general de la seguridad y el análisis de amenazas;
  - Remoción de minas y artefactos explosivos improvisados, en caso necesario;

- Coordenadas del Sistema de Posicionamiento Global (GPS), elevación y clima de la zona;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Presencia de obstáculos naturales en la zona;
- Procedimientos operativos estándar de la misión para el reconocimiento de áreas de aterrizaje de helicópteros;
- Planificación de apoyo logístico adecuada;
- Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación logística para el uso de la Sección de Aviación Especializada y Versátil.

#### **1.4.15 Operaciones conjuntas/multilaterales**

Las operaciones conjuntas son las actividades militares integradas de dos o más componentes de las Naciones Unidas, como el Ejército, los activos aéreos, las fuerzas navales y las fuerzas policiales. Las operaciones multilaterales son las actividades militares integradas de uno o más contingentes de las Naciones Unidas con otros componentes no pertenecientes a las Naciones Unidas, como la fuerza policial del país receptor, o cualquier otra fuerza presente en la zona de la misión.

- **Cuestiones de planificación**
  - Capacidades de los helicópteros (incluida la compatibilidad de las comunicaciones con los contingentes en tierra);
  - Competencia en inglés de la tripulación aérea;
  - Competencia en inglés del traductor/oficial de enlace aeronáutico (en caso necesario);
  - Vigencia de la habilitación de la tripulación y normas de capacitación;
  - Reuniones informativas detalladas y coordinación con los organismos y unidades interesados;
  - Coordinación para el mando y control general de la operación;
  - Apoyo logístico adecuado, incluidos el combustible y las municiones;
  - Zona de operaciones, naturaleza del terreno, obstáculos y altitudes de seguridad;
  - Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
  - Condiciones atmosféricas;
  - Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
  - Coordinación para el establecimiento de comunicaciones de aire a tierra adecuadas;
  - Coordinación y medidas para evitar el fratricidio;
  - Medidas para evitar y reducir al mínimo los daños colaterales;
  - Autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;

- Reglas de enfrentamiento;
- Concepto de las operaciones.

## 1.5 Concepto de empleo de la unidad de aviones

**1.5.1** La función de los activos de aviones consiste en apoyar la ejecución del mandato de la misión, especialmente en lo que respecta a la seguridad y la estabilidad. Las tareas dependen del tipo de aeronave disponible. Las tareas de aviones pueden incluir la vigilancia y el reconocimiento (incluida la vigilancia electrónica), el transporte de pasajeros, de carga y de mercancías peligrosas, operaciones de entrega aérea (lanzamiento de suministros mediante paracaídas), la evacuación de bajas, la evacuación médica, operaciones de búsqueda, el transporte de personalidades y la patrulla aérea. En algunos casos, también se utilizan aviones monomotor armados para realizar operaciones de demostración de fuerza e intervención. Las posibilidades incluyen, entre otras, el reconocimiento armado, el apoyo próximo y la escolta de helicópteros.

### 1.5.2 Vigilancia y reconocimiento

La tarea de vigilancia o reconocimiento consiste en obtener información relevante para proporcionar a las fuerzas la alerta temprana necesaria. Esta actividad también requiere la disponibilidad de uno o varios sensores electroópticos diurnos y nocturnos. Esta tarea puede requerir, en el caso de las aeronaves de ataque ligeras, localizar y enfrentarse a fuerzas hostiles.

**1.5.2.1 Vigilancia:** observación sistemática de zonas, lugares, personas o cosas en el espacio aéreo, el ciberespacio, la superficie o la subsuperficie por medios visuales, auditivos, electrónicos, fotográficos o de otro tipo.

**1.5.2.2 Reconocimiento:** misión emprendida para obtener, mediante observación visual u otros métodos de detección, información sobre las actividades y los recursos de las fuerzas oponentes, o para obtener datos relativos a las características meteorológicas, hidrográficas o geográficas de una zona específica.





- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de las aeronaves (deben estar diseñadas y equipadas para realizar la tarea);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Zona de operaciones, incluidos la naturaleza del terreno, las condiciones atmosféricas y los obstáculos;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Altitud mínima de seguridad para la misión;
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Autorización de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación de apoyo adecuada para la misión;
- Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor.

### 1.5.3 Transporte de pasajeros



Los activos de aviones realizan desplazamientos aéreos de pasajeros de pequeña a gran escala de un lugar a otro. La aeronave debe estar debidamente equipada y configurada para transportar a los pasajeros. Las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación. En lo que respecta al transporte de pasajeros civiles, las aeronaves militares deben estar certificadas para el transporte de pasajeros por la autoridad de aviación correspondiente o la normativa nacional.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de las aeronaves;
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Zona de operaciones, terreno, obstáculos y altitud de seguridad;

- Condiciones atmosféricas;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Disponibilidad de terminal e instalaciones de gestión de pasajeros;
- Planificación de vuelos y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación de apoyo administrativo y logístico adecuada.

#### 1.5.4 Transporte de carga



Los aviones de transporte de las Naciones Unidas de uso general, debidamente configurados para transportar carga, trasladan la carga de un lugar a otro. Las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación. En lo que respecta al transporte mixto de carga y pasajeros, las aeronaves de carga deben estar certificadas para el transporte de pasajeros por una autoridad nacional certificadora y cumplir las normas de las Naciones Unidas para el transporte de pasajeros con acceso sin trabas a las salidas de emergencia. En algunos casos puede limitarse el número de pasajeros para cumplir las normas de las Naciones Unidas.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de las aeronaves (configuradas de acuerdo con las normas para el transporte de carga de la OACI, la Autoridad de la Aviación Civil (ACC) y las Naciones Unidas);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Plan de carga de la aeronave y plan de gestión del peso;
- En caso de mercancías peligrosas, consúltese el apartado 1.5.5;

- Zona de operaciones (incluido el reconocimiento de las áreas de aterrizaje), condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Manipulación de la carga e instalaciones de terminales;
- Planificación de vuelos y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación de apoyo administrativo y logístico adecuada;
- Pasillos sin obstáculos y acceso sin trabas a las salidas de emergencia cuando se transportan pasajeros.

### 1.5.5 Transporte de mercancías peligrosas

Las mercancías peligrosas son artículos y sustancias que tienen propiedades que, si no se controlan, podrían afectar negativamente a la seguridad de los pasajeros, la tripulación o la aeronave en la que se transportan. La guía de mercancías peligrosas de la IATA se publica con el fin de proporcionar procedimientos para el expedidor de mercancías peligrosas, y directrices para el operador de la aeronave militar de las Naciones Unidas que faciliten el transporte seguro de artículos peligrosos. La unidad militar debe contar con procedimientos que abarquen el transporte de mercancías peligrosas, en los que se describan a grandes rasgos las funciones, las responsabilidades, la documentación y los procedimientos de manipulación. El transporte de mercancías peligrosas (ya sea en el interior, en el exterior o suspendidas) en los helicópteros militares dentro de la misión de las Naciones Unidas debe ajustarse a lo siguiente:

- En lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas (salvo municiones, explosivos y combustible), debe realizarse de acuerdo con los procedimientos de la IATA y de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), y con los procedimientos nacionales y de las Naciones Unidas en relación con el traslado de mercancías peligrosas en aeronave militar.
- Con respecto al transporte de municiones, explosivos y combustible, se debe cumplir con la normativa nacional que regula el transporte de municiones y combustible.
- Para todos los vuelos que impliquen el transporte de cualquier mercancía peligrosa, los aspectos y consideraciones sobre mercancías peligrosas que se indican a continuación deben incorporarse a los procesos de gestión de riesgos de la aviación militar antes de cada vuelo.

#### • Cuestiones de planificación

- Necesidad de asegurarse de que las mercancías peligrosas estén preparadas y sean adecuadas para su transporte por vía aérea;
- Inspección adecuada por parte de personal cualificado antes del embalaje;
- Embalaje, etiquetado y separación de mercancías peligrosas;
- Cumplimentación de la documentación de mercancías peligrosas (declaraciones, aviso al capitán, manifiesto);
- Capacidades de la aeronave (disponibilidad de medios específicos de manipulación/carga de mercancías peligrosas y tripulación cualificada);

- Manipulación, carga y descarga de mercancías peligrosas, instalaciones del aeródromo y distancias de seguridad asociadas;
- Protección de las mercancías peligrosas y escoltas (según sea necesario);
- Todas las demás consideraciones sobre el transporte de carga siguen siendo válidas.



### 1.5.6 Operaciones de entrega aérea



Se trata de un suministro aéreo mediante paracaídas o lanzamiento aéreo, o de una inserción de contingentes de paracaidistas especializados.

**Suministro aéreo.** Esta necesidad podría darse después de desastres naturales como terremotos o inundaciones, en cuyo caso es posible que no se disponga de instalaciones de aterrizaje, o cuando no se disponga de otros medios o estos sean menos eficientes.

**En caso de necesidad de contingentes de paracaidistas.** Las operaciones de paz pueden solicitar operaciones de entrega aérea para la inserción de contingentes de paracaidistas

especializados si resulta necesario para apoyar un mandato de las Naciones Unidas. Para realizar operaciones de entrega aérea se requieren aeronaves especialmente configuradas y tripulaciones especialmente capacitadas a tal efecto.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de las aeronaves (especialmente configuradas para operaciones con paracaídas);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Disponibilidad de instalaciones de aparejo, embalaje y reembalaje de paracaídas;
- Coordinación para la selección y demarcación de la zona de lanzamiento;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Zona de operaciones, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Disponibilidad de estibadores e instructores de paracaidismo;
- Todas las demás consideraciones sobre el transporte de carga siguen siendo válidas.

#### **1.5.7 Evacuación de bajas**

Al igual que en las operaciones de helicópteros, la evacuación de bajas<sup>4</sup> se define como la evacuación primaria de cualquier baja desde el lugar donde se produce la lesión hasta el centro médico apropiado más cercano, utilizando el medio de transporte más adecuado. Las investigaciones médicas demuestran que el riesgo de muerte o discapacidad permanente se reduce significativamente si las personas reciben tratamiento lo antes posible después de una lesión o enfermedad que ponga en peligro su vida. Sobre la base de estas pruebas, es de suma importancia que se proporcionen lo antes posible procedimientos apropiados para salvar la vida, las extremidades y la vista. Los tiempos óptimos establecidos para la evacuación de bajas se conocen como el plazo de 10-1-2:

- **10** (minutos de platino) - Las medidas inmediatas de control de hemorragias y soporte de las vías respiratorias deben iniciarse en el lugar donde se produjo la lesión lo antes posible después de la lesión o la enfermedad, y deben aplicarse en los primeros 10 minutos. La atención se centra en el control de las hemorragias importantes y en asegurar una vía aérea para respirar. Esto se conoce como los "10 minutos de platino".
- **1** (hora de oro) - El personal médico de emergencias proporciona apoyo vital avanzado y reanimación de control de daños en 1 hora desde que se produce la lesión o aparece la enfermedad. Esto permite una intervención que salva vidas y la estabilización en ruta hasta la llegada a un centro médico apropiado, y a menudo se denomina la "hora de oro".
- **2** - La baja debe ser sometida a una cirugía de control de daños en las 2 horas siguientes a la lesión o la enfermedad.

---

<sup>4</sup> La política de evacuación de bajas de las Naciones Unidas puede consultarse en <http://dag.un.org/handle/11176/400762>.

**El plazo de 10-1-2 es de carácter acumulativo, con un límite de 2 horas desde el momento de la lesión o enfermedad hasta la cirugía de control de daños.**

La evacuación rápida de las bajas es una responsabilidad de mando y es vital para la eficacia operacional. La evacuación temprana de las bajas y su remisión al nivel adecuado de tratamiento ofrece una mayor probabilidad de salvar la vida y las extremidades.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de las aeronaves (configuradas para transportar personal tumbado y sentado);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Disponibilidad del Equipo de Aeroevacuación Médica (consúltese el manual de apoyo médico para las misiones de las Naciones Unidas, de 2015);
- Previsión de la tasa de bajas (en el caso de una operación militar o humanitaria sostenida);
- Naturaleza y disposición de los centros de salud más cercanos;
- Número y tipo de plataformas de evacuación disponibles;
- Zona de operaciones, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Planificación de vuelos y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación de apoyo adecuada.

### **1.5.8 Evacuación médica**

Al igual que en las operaciones de helicóptero, en la evacuación médica en las operaciones de avión se evacúan pacientes, incluido el personal herido, de un centro médico a otro, ya sea dentro de la zona de la misión (en el teatro de operaciones) o fuera de ella, en función de la urgencia desde el punto de vista médico para salvar vidas. Una vez más, para obtener información completa sobre las directrices médicas de carácter operacional, logístico y administrativo para los Estados Miembros, la Sede de las Naciones Unidas y las misiones sobre el terreno, consúltese el manual de apoyo médico para las misiones de las Naciones Unidas sobre el terreno (*Medical Support Manual for United Nations Field Missions*; 3ª edición, 2015) en <http://dag.un.org/handle/11176/387299>.

- **Cuestiones de planificación de la evacuación médica**

- Capacidades de la aeronave (configurada para la atención médica en ruta);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Disponibilidad del Equipo de Aeroevacuación Médica;
- Evaluación médica por parte de un equipo de evaluación de riesgos, totalmente asignado y transferido a la tripulación de la aeronave, para garantizar que se

entiendan los riesgos que conlleva la evacuación y que el nivel de riesgo esté dentro de los niveles de seguridad aceptables;

- Documentación adecuada de las actividades para garantizar la seguridad de los vuelos, evaluación de riesgos del paciente certificada por el médico y certificación de la aptitud para viajar en avión;
- Necesidad de notificación a los centros de atención médica (clínicas de nivel 2 y 3), que deberán estar preparados para recibir al paciente;
- Zona de operaciones, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo); Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Planificación de vuelos y autorizaciones necesarias de acuerdo con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación de apoyo administrativo y logístico adecuada.

### 1.5.9 Operaciones de búsqueda

Una operación de búsqueda consiste en utilizar cualquier aeronave para preparar y llevar a cabo una operación aérea de búsqueda de personas que se encuentran, potencial o realmente, en peligro en tierra o en el mar en un entorno permisivo, en apoyo de operaciones de búsqueda y salvamento.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de las aeronaves (disponibilidad de equipos específicos para la misión);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Zona de operaciones, obstáculos, altitudes de seguridad y condiciones atmosféricas;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Análisis de la zona de aterrizaje y autorización final para el aterrizaje;
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Presentación del plan de vuelo y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación de apoyo administrativo y logístico adecuada.

### 1.5.10 Patrulla aérea

Se realizan patrullas aéreas sobre una zona objetivo, una porción crítica de la zona de operaciones u otra zona de responsabilidad de las Naciones Unidas con el fin de observar y reunir información importante de alerta temprana.

- **Cuestiones de planificación**

- Capacidades de las aeronaves (como la autoprotección, el diseño y el equipo para realizar la misión);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;

- Zona de operaciones, terreno, obstáculos, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Presentación del plan de vuelo y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación de apoyo para lograr el máximo alcance y la máxima autonomía de vuelo.

### 1.5.11 Reconocimiento armado



Sgt Manfrim / Força Aérea Brasileira

Reconocimiento por parte de una aeronave de ataque ligera para localizar y atacar según las reglas de enfrentamiento, en un área no permisiva, en lugar de atacar objetivos previamente designados.

- **Cuestiones de planificación:**

- Capacidades de las aeronaves (incluidas las armas de autoprotección y de ataque aire a tierra);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Zona de operaciones, terreno, obstáculos, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Presentación del plan de vuelo y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;



- Planificación de apoyo para lograr el máximo alcance y la máxima autonomía de vuelo;
- Reglas de enfrentamiento.

### 1.5.12 Apoyo próximo de aviones

Se trata de una acción aérea contra objetivos hostiles que están muy cerca de las fuerzas amigas y que requiere una integración detallada de cada misión aérea con el fuego y el movimiento de esas fuerzas.

El apoyo próximo es un elemento del apoyo de fuego conjunto. Estos fuegos apoyan directamente a las fuerzas terrestres, marítimas, anfibas y de operaciones especiales para enfrentarse a las fuerzas hostiles y las formaciones de combate, así como para atacar las instalaciones en busca de objetivos tácticos y operacionales.

- **Cuestiones de planificación:**

- Capacidades de las aeronaves (incluidas las armas de autoprotección y de ataque aire a tierra, las comunicaciones y las capacidades de enlace de datos);
- Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;
- Zona de operaciones, terreno, obstáculos, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;
- Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);
- Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;
- Presentación del plan de vuelo y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;
- Planificación de apoyo para lograr el máximo alcance y la máxima autonomía de vuelo;
- Contingentes de apoyo.

### 1.6 Concepto de empleo de la unidad de sistemas de aeronaves no tripuladas

Las unidades militares de sistemas de aeronaves no tripuladas son esenciales para obtener información en tiempo casi real y localizar a personas o grupos de interés en operaciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento, o para asegurar el enlace de comunicaciones. Las tareas de la unidad dependen del tipo de sistema de aeronaves no tripuladas (véase el anexo F), de sus capacidades y de la carga útil disponible. Estas capacidades, funciones y tareas se describirán en la correspondiente declaración de necesidades de las unidades aprobada por el Departamento de Operaciones de Paz. Además de las tareas ya mencionadas, cabe citar tareas adicionales como las operaciones de búsqueda y las operaciones conjuntas. Algunos sistemas especializados que necesitan una estructura más grande para operar se denominan sistemas de aeronaves pilotadas a distancia, entre los que se incluyen sistemas de aeronaves no tripuladas como los sistemas que operan dentro de línea visual y más allá de la línea visual que utilizan sistemas de control avanzados y complejos. Consúltese el anexo F para obtener una descripción más detallada. **En las operaciones de paz de las Naciones Unidas NO se deben utilizar armas de ningún tipo desde los sistemas de aeronaves no tripuladas.**

### 1.6.1 Inteligencia, vigilancia y reconocimiento mediante sistemas de aeronaves no tripuladas

La ejecución de la misión de inteligencia, vigilancia y reconocimiento por parte de los sistemas de aeronaves no tripuladas proporciona una forma segura de obtener información para la toma de decisiones de los contingentes de las Naciones Unidas. Esta misión tiene la capacidad de analizar datos en tiempo real, identificando e informando de la localización de fuerzas y equipos hostiles, identificando elementos sobre el terreno que perpetran violaciones, proporcionando una alerta temprana y mejorando la preparación de los contingentes para mitigar las amenazas. Las misiones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento pueden proporcionar una variedad de técnicas, dependiendo de los sensores empleados, el objetivo deseado y las condiciones del escenario. Con este fin, es fundamental que los sistemas de aeronaves no tripuladas se empleen con arreglo a lo dispuesto en la política sobre inteligencia del mantenimiento de la paz de 1 de mayo de 2019.

### 1.7 Concepto de empleo de la unidad de aviación embarcada



Operar aeronaves desde buques exige una comprensión específica de la jerarquía de mando, las asignaciones, las tareas, la preparación y la capacitación necesarias para llevar a cabo operaciones aéreas navales de forma segura y eficiente.

El destacamento de aviación embarcado es una fracción de un escuadrón de aeronaves, cuya misión es operar orgánicamente desde un buque. El destacamento de aviación embarcado está integrado por pilotos, operadores de equipos y sensores y especialistas en mantenimiento de aeronaves relacionados con los aspectos de las operaciones aéreas, la seguridad de los vuelos y la administración centrada en las demandas del destacamento. La composición exacta del destacamento de aviación embarcado dependerá de las características y la duración de la operación, del tipo de buque y del número de aeronaves a bordo.

### 1.7.1 Concepto de empleo de la unidad de helicópteros de aviación embarcada

Los helicópteros militares que operan desde buques apoyan la seguridad y estabilidad de la misión, aumentando el alcance de los sensores y el armamento de los buques, ya sea para operaciones de guerra antisuperficie, antisubmarina o electrónica, la proyección de fuerza en tierra u operaciones anfibia. La aeronave utilizada a bordo debe contar con todas las características y el personal cualificado para usos tales como el reconocimiento y la vigilancia, la observación, la evacuación de bajas, la evacuación médica, el transporte de personalidades, las operaciones de búsqueda y salvamento, el transporte de carga y el transporte de pasajeros. Además de las tareas ya mencionadas, cabe citar tareas adicionales como el reconocimiento armado, operaciones de asalto aéreo y reacción rápida, misiones de apoyo próximo y la lucha contra incendios, todo ello en escenarios marítimos o costeros. Todas las operaciones de aviación naval estarán bajo el control de la nave nodriza.

El buque destinado a realizar operaciones aéreas debe ser capaz de llevar a cabo dichas operaciones y deberá contar con personal cualificado para realizar con seguridad todas las misiones acordadas en la carta de asignación y el memorando de entendimiento.

- **Cuestiones de planificación:**

- Intención de la comandancia (¿cuál es la misión?);
- Escenario táctico;
- Mando y control;
- Capacidades del buque para llevar a cabo la tarea;
- Capacidades del helicóptero, como el diseño y el equipo para realizar la tarea prevista;
- Capacidades y cualificaciones de la tripulación;
- Zona de operaciones, análisis de amenazas, distancias y limitaciones;
- Condiciones atmosféricas y marítimas;
- Altitud mínima de seguridad;
- Situación general de la seguridad;
- Planificación de apoyo adecuada;
- Reglas de enfrentamiento.

### 1.8 Unidad de apoyo a aeródromos militares

De acuerdo con el manual de aviación de las Naciones Unidas (*UN Aviation Manual, 2018*), y sobre la base del anexo 14 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, los aeródromos deben contar con servicios de emergencia para accidentes y salvamento, ayudas a la navegación, servicios de tierra, equipo de mantenimiento en tierra, información meteorológica, etc. Estos servicios puede prestarlos directamente el personal de las Naciones Unidas o un proveedor de servicios de tierra del aeropuerto comercial contratado o una unidad militar de apoyo/servicio del aeródromo del país que aporta contingentes.

En el caso de que se genere una unidad de apoyo a aeródromos militares para que preste estos servicios, dicha unidad debe poder asegurar el control de aeródromos y rampas y el seguimiento de vuelos, proporcionar servicios de emergencia aérea para accidentes y salvamento (incluido un



equipo móvil de respuesta de emergencia, fuera de la base), así como prestar servicios de terminal (manipulación de la carga y gestión de pasajeros) y de observación meteorológica, de manera ininterrumpida, o según se solicite en la correspondiente declaración de necesidades de las unidades.

El concepto de empleo de la unidad establece que la unidad debe prestar servicios como el seguimiento de vuelos, la respuesta a accidentes de emergencia y la extinción de incendios, y servicios de operaciones de terminal, en un aeródromo específico. La unidad de apoyo a aeródromos debe estar coordinada con el otro proveedor de servicios para estar al tanto de los acontecimientos y los servicios esenciales. La correspondiente declaración de necesidades de cada unidad define las necesidades de apoyo sostenible prestado por la unidad de apoyo a aeródromos para garantizar la continuidad de las operaciones en el aeródromo en cuestión.

En caso de que un país que aporta contingentes no tenga capacidad para prestar un tipo especial de servicio (como el servicio meteorológico), las Naciones Unidas acordarían una alianza triangular con otros países que aportan contingentes que posean dicha capacidad.

## CAPÍTULO 2



### Capacidades y tareas de las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas

#### 2.1 Introducción

**2.1.1** Este capítulo explica los tipos de unidades de aviación militar de las Naciones Unidas, sus funciones, sus capacidades y las tareas que realizan. Los servicios de aviación son una parte esencial de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. La aviación militar, que vuela día y noche, siete días a la semana, puede llevar a cabo operaciones en zonas hostiles, en lugares donde no se disponga de equipo de apoyo en tierra o en lugares donde no se pueda garantizar la seguridad del aeródromo. Ante estas exigencias, una unidad de aviación militar de las Naciones Unidas debe estar organizada, equipada y ser capaz de hacer frente a innumerables eventualidades. A diferencia de un batallón de infantería estándar, la organización y las capacidades de una unidad de aviación militar dependen en gran medida de los requisitos específicos de cada misión sobre el terreno, su concepto de fuerza, el estado final deseado y el mandato de las Naciones Unidas. Los detalles del equipo, la organización, las tareas y las capacidades que se indican en este *Manual* son solo orientaciones.

**2.1.2** Las capacidades y tareas operacionales de la aviación militar descritas en este documento se dividen según las categorías generales de helicópteros, aviones y sistemas de aeronaves no tripuladas, lo que permite una rápida comparación teniendo en cuenta las diferentes características de las aeronaves. Dentro de cada tipo de aeronave se enumeran las capacidades y tareas más comunes realizadas por ese activo militar de aviación en particular. Para obtener un análisis más extenso de cómo se realizan estas tareas, véanse el capítulo 1, relativo al concepto de empleo de la aviación militar de las Naciones Unidas, y los anexos B y C.



## 2.2 Tipos de unidades de aviación militar

Las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas son de tres tipos (véase el anexo A para obtener una comparación):

- **Helicópteros**

Las unidades de helicópteros podrían ser cualquiera de las siguientes o una combinación de ellas:

- Unidad de helicópteros ligeros de uso general;
- Unidad de helicópteros medianos de uso general;
- Unidad de helicópteros de carga pesada;
- Unidad de helicópteros de ataque/armados.



- **Aviones**

- Unidad de reconocimiento aéreo ligero;
- Unidad de transporte aerotáctico;
- Unidad de aeronaves de ataque/armadas;



- **Sistemas de aeronaves no tripuladas<sup>5</sup>**

- Clase I;
- Clase II;
- Clase III.

## 2.3 Capacidades y tareas de las unidades de helicópteros

La capacidad de vuelo con gafas para visión nocturna es un requisito obligatorio de las Naciones Unidas para todas las categorías de unidades de helicópteros. Todos los helicópteros deben disponer de equipos de comunicaciones adecuados para comunicarse con los contingentes en tierra.

### 2.3.1 Unidad de helicópteros ligeros de uso general



- **Función de la unidad de helicópteros ligeros de uso general.** La unidad de helicópteros ligeros de uso general es un activo de la fuerza que presta apoyo día y noche a las operaciones de la misión de las Naciones Unidas. Su función es principalmente operacional, con un papel logístico limitado para las operaciones de las Naciones Unidas en zonas hostiles en las que no se disponga de equipo de apoyo en tierra o en las que no pueda garantizarse la seguridad de los aeródromos. La unidad de helicópteros ligeros de uso general tendrá normalmente su base en el cuartel general de sector, pero entre el 25 % y el 30 % de los helicópteros de la unidad podrán ser destacados hasta 30 días, o el tiempo que se especifique en la carta de asignación, bajo la autoridad del Comandante de la Fuerza para apoyar operaciones en otras partes de la zona de operaciones. La unidad debe poder mantener su personal y su equipo, al tiempo que mantiene una capacidad de operaciones en horario ininterrumpido.

- **Capacidades de la unidad de helicópteros ligeros de uso general.** La unidad de helicópteros ligeros de uso general debe tener la capacidad de:

- Efectuar vuelos según las reglas de vuelo visual diurno y nocturno;
- Transportar carga de paletas con eslinga;

<sup>5</sup> Consúltese la página 113 del manual de aviación de las Naciones Unidas de 2018 (*UN Aviation Manual 2018*).

- Volar con un alcance de traslado (*ferry range*) de aproximadamente 250 mn (460 km). Dependiendo de los requisitos de carga, la altitud y la temperatura, podrá reducirse el alcance especificado;
- Proporcionar una respuesta de reacción en horario ininterrumpido en condiciones meteorológicas de visibilidad;
- Llevar a cabo operaciones de asalto aéreo, tanto de día como de noche, junto con los contingentes especialmente capacitados;
- Establecer su propio punto de repostaje de combustible en avanzada de día y de noche;
- Reabastecerse de combustible de barriles en la zona sobre el terreno o repostar en puntos de repostaje de combustible de la zona sobre el terreno, en caso necesario;
- Proporcionar un tiempo de respuesta para despegar dentro de las 2 horas siguientes al aviso, salvo que haya sido designada como fuerza de reacción rápida. El Comandante de la Fuerza definirá el tiempo de respuesta de la fuerza de reacción rápida requerido, según las necesidades operacionales y las capacidades de la unidad;
- Transportar combustible desde el punto de repostaje de la zona sobre el terreno para otros helicópteros;
- Activar el radiogoniómetro automático (ADF) para guiar a la aeronave hacia un transmisor de localización de emergencia (ELT-121,50, 243,00 y 406,00 MHz);
- Montar una ametralladora en cada helicóptero para autoprotegerse;
- Evacuar a 4 bajas tumbadas y 6 sentadas;
- Montar y emplear un cabrestante con capacidad suficiente para levantar a dos personas con un cable de 40 metros;
- Alcanzar una altitud de vuelo de hasta 14.000 pies sobre el nivel medio del mar;
- Proporcionar (en caso necesario) un radar infrarrojo de barrido frontal básico para la vigilancia de zonas de aterrizaje, la búsqueda y el salvamento, el patrullaje aéreo y la conciencia de la situación al volar con gafas para visión nocturna.
- **Tareas de la unidad de helicópteros ligeros de uso general.** La unidad de helicópteros ligeros de uso general tiene las siguientes tareas:
  - Reconocimiento y vigilancia;
  - Transporte de pasajeros;
  - Transporte de carga limitada (interna y en eslinga);
  - Operaciones de asalto aéreo y reacción rápida;
  - Evacuación de bajas;
  - Operaciones de búsqueda y salvamento;
  - Transporte de personalidades;
  - Operaciones de reconocimiento de áreas de aterrizaje de helicópteros;
  - Operaciones conjuntas.



- **Aeronaves de la unidad de helicópteros ligeros de uso general.** Esta unidad se compone de helicópteros con un peso máximo de despegue inferior a 4.000 kg. Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría. Cada unidad tendrá al menos 3 o 4 helicópteros, o más, dependiendo de los requisitos de la misión y de la carta de asignación.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de helicópteros ligeros de uso general.** Los helicópteros ligeros de uso general deben estar equipados con:
  - GPS;
  - Sistema de seguimiento por satélite;
  - Teléfono por satélite;
  - Equipos de comunicaciones de muy alta frecuencia/amplitud modulada (VHF/AM) y de alta frecuencia (HF) compatibles con las comunicaciones de la misión;
  - Sistema de auriculares e intercomunicación para que un pasajero pueda comunicarse con la tripulación del vuelo durante un vuelo de reconocimiento;
  - Bomba de combustible auxiliar, filtro y bidones de combustible homologados para repostar;
  - Extintores y botiquines de primeros auxilios;
  - Altímetro de radar;
  - Transpondedor;
  - Radiogoniómetro automático;
  - Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión que incluyan transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
  - Protección auditiva para cada pasajero;
  - Luz de búsqueda de aproximadamente 30 millones de candelas compatible con gafas para visión nocturna;
  - Dispositivos de visión nocturna compatibles con gafas para visión nocturna.
- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de helicópteros ligeros de uso general.** La unidad de helicópteros ligeros de uso general debe incluir un componente de mantenimiento totalmente independiente capaz de realizar todas las tareas de mantenimiento y reparación programadas que sean necesarias.

### 2.3.2 Unidad de helicópteros medianos de uso general



- **Función de la unidad de helicópteros medianos de uso general.** La función principal de la unidad de helicópteros medianos de uso general es la proyección de la fuerza en la zona de la misión, en particular el despliegue rápido de contingentes especializados. La función secundaria de la unidad es el apoyo logístico y el apoyo a las diversas responsabilidades de seguimiento de la misión que contribuyen a la conciencia de la situación y a la toma de decisiones. La unidad de helicópteros medianos de uso general es un activo de la fuerza, a veces asignado al nivel de brigada o sector, que proporciona, día y noche, apoyo táctico y logístico. La unidad tiene normalmente su base en el cuartel general de sector, pero, bajo la autoridad del Comandante de la Fuerza, entre el 25 % y el 30 % de sus helicópteros pueden ser destacados a otra parte de la zona de operaciones hasta 30 días, o el tiempo que se especifique en la carta de asignación. La unidad debe poder mantener su personal y su equipo en operaciones en horario ininterrumpido.
- **Capacidades de la unidad de helicópteros medianos de uso general.** La unidad de helicópteros medianos de uso general debe tener la capacidad de:
  - Efectuar vuelos de día y de noche según las reglas de vuelo visual y por instrumentos;
  - Volar con un alcance de traslado (*ferry range*) de aproximadamente 360 mn (670 km). Dependiendo de los requisitos de carga, la altitud y la temperatura, podrá reducirse el alcance especificado;
  - Proporcionar una respuesta de reacción en horario ininterrumpido en condiciones meteorológicas instrumentales y de visibilidad;
  - Operar a plena capacidad en climas tropicales y condiciones de polvo;
  - Levantar hasta 10 contingentes con equipo individual y de tripulación (orden de batalla completo), dependiendo de las condiciones atmosféricas;
  - Proporcionar (en caso necesario) un radar infrarrojo de barrido frontal básico para la vigilancia de zonas de aterrizaje, la búsqueda y el salvamento, el patrullaje aéreo y la conciencia de la situación al volar con gafas para visión nocturna;

- Asegurar y levantar la carga interna con correas de carga y amarres adecuados para hasta 3.000 kg a 1.500 pies sobre el nivel medio del mar;
  - Transportar carga de paletas con eslinga y vehículos ligeros (hasta un peso mínimo de 3.000 kg) con ganchos, eslingas, cadenas de abrojos de hierro, correas y redes;
  - Preposicionarse en una base temporal de operaciones durante un máximo de cuatro semanas;
  - Reabastecerse de combustible de barriles en la zona sobre el terreno, en caso necesario;
  - Proporcionar un tiempo de respuesta para despegar dentro de las 2 horas siguientes al aviso, salvo que haya sido designada como fuerza de reacción rápida. El Comandante de la Fuerza definirá el tiempo de respuesta de la fuerza de reacción rápida requerido, según las necesidades operacionales y las capacidades de la unidad;
  - Transportar combustible desde el punto de repostaje de la zona sobre el terreno para otros helicópteros;
  - Aterrizar en terreno no preparado aplicando las reglas de vuelo visual, de día y de noche, sin asistencia de los contingentes en tierra;
  - Activar el radiogoniómetro automático (ADF) para guiar a la aeronave hacia un transmisor de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
  - Montar dos ametralladoras en cada helicóptero para autoprotegerse y apoyar a otros helicópteros cuando vuelen en formación;
  - Evacuar a 5-6 bajas tumbadas o 10 sentadas con al menos 2 asistentes médicos;
  - Montar y emplear un cabrestante capaz de levantar a dos personas con un cable de 40 metros;
  - Llevar a cabo operaciones de búsqueda y salvamento con un solo helicóptero;
  - Emplear una luz de búsqueda de aproximadamente 30 millones de candelas;
  - Colocar depósitos de combustible adicionales para ampliar el alcance;
  - Desplegar e insertar contingentes mediante soga rápida y rápel;
  - Proporcionar un sistema de intercomunicación a bordo con al menos seis estaciones enchufables para la comunicación durante las patrullas aéreas y la vigilancia móvil.
- **Tareas de la unidad de helicópteros medianos de uso general.** La unidad de helicópteros medianos de uso general tiene las siguientes tareas:
    - Vigilancia y reconocimiento;
    - Patrullas aéreas;
    - Operaciones de asalto aéreo y reacción rápida;
    - Operaciones de reconocimiento de áreas de aterrizaje de helicópteros;
    - Operaciones conjuntas;
    - Operaciones de búsqueda y salvamento;
    - Evacuación de bajas y evacuación médica;
    - Transporte de pasajeros;

- Tareas de vigilancia y reconocimiento;
- Transporte de carga (interna y en eslinga);

**Aeronaves de la unidad de helicópteros medianos de uso general.** Las unidades de helicópteros medianos de uso general se componen de helicópteros con un peso máximo de despegue superior a 4.000 kg y una capacidad de al menos 10 pasajeros. Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría. Cada unidad suele tener entre 4 y 6 helicópteros, o más, dependiendo de las disposiciones de la carta de asignación.

- **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de helicópteros medianos de uso general.**

Los helicópteros medianos de uso general deben estar equipados con:

- Sistema de Posicionamiento Global (GPS);
- Sistema de seguimiento por satélite;
- Teléfono por satélite;
- Equipos de comunicaciones de muy alta frecuencia/amplitud modulada (VHF/AM) y de alta frecuencia (HF) compatibles con las comunicaciones de la misión;
- Sistema de auriculares e intercomunicación para que un pasajero pueda comunicarse con la tripulación del vuelo durante vuelos de reconocimiento;
- Bomba de combustible auxiliar, filtro y bidones de combustible homologados para repostar;
- Extintores y botiquines de primeros auxilios;
- Altímetro de radar;
- Transpondedor, modo C;
- Radar meteorológico;
- Radiogoniómetro automático;
- Sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS) y sistema de medidas de distancia omnidireccional de muy alta frecuencia (VOR);
- Sistema de advertencia y alarma de impacto para helicópteros (HTAWS);
- Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión que incluyan transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
- Protección auditiva para cada pasajero;
- Cabrestante para dos personas con cable de 40 metros;
- Luz de búsqueda de aproximadamente 30 millones de candelas compatible con gafas para visión nocturna;
- Dispositivos de visión nocturna.

- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de helicópteros medianos de uso general.**

El número de miembros del personal de mantenimiento de la unidad de helicópteros medianos de uso general y sus cualificaciones deben ser suficientes para satisfacer todos los requisitos de las operaciones diurnas y nocturnas, en horario ininterrumpido, durante un máximo de 45 horas de vuelo/mes/helicóptero, o según se especifique en la declaración de necesidades de las unidades. Las capacidades de mantenimiento siguen siendo las mismas que las de la unidad de helicópteros ligeros de uso general.

### 2.3.3 Unidad de helicópteros de carga pesada



- **Función de la unidad de helicópteros de carga pesada.** La unidad de helicópteros de carga pesada es un activo de la fuerza que presta apoyo día y noche a las operaciones de la misión. Esta unidad tiene un papel principalmente logístico, con algunas tareas operacionales de apoyo a las operaciones de las Naciones Unidas. La unidad tiene normalmente su base en el cuartel general de sector, pero, bajo la autoridad del Comandante de la Fuerza, entre el 25 % y el 30 % de sus helicópteros pueden ser destacados a otra parte de la zona de operaciones hasta 30 días, o el tiempo que se especifique en la carta de asignación. La unidad debe poder mantener su personal y su equipo en operaciones en horario ininterrumpido.
- **Capacidades de la unidad de helicópteros de carga pesada.** La unidad de helicópteros de carga pesada debe tener la capacidad de:
  - Efectuar vuelos de día y de noche según las reglas de vuelo visual y por instrumentos;
  - Lograr un alcance de traslado de aproximadamente 380 mn (700 km). Dependiendo de los requisitos de carga, la altitud y la temperatura, podrá reducirse el alcance especificado;

- Proporcionar una respuesta de reacción en horario ininterrumpido en condiciones meteorológicas instrumentales y de visibilidad;
- Levantar al menos 16 contingentes (en función del tipo de helicóptero) con equipo individual y de tripulación (en orden de batalla completo), dependiendo de las condiciones atmosféricas;
- Preposicionarse en lugares de avanzada hasta cuatro semanas. Esta capacidad se coordinará y acordará durante las negociaciones de la carta de asignación en función de los requisitos militares para cualquier misión específica;
- Reabastecerse de combustible de barriles en las zonas sobre el terreno, en caso necesario;
- Proporcionar un tiempo de respuesta para despegar dentro de las 2 horas siguientes al aviso, salvo que haya sido designada como fuerza de reacción rápida. El Comandante de la Fuerza definirá el tiempo de respuesta de la fuerza de reacción rápida requerido, según las necesidades operacionales y las capacidades de la unidad;
- Transportar combustible desde los puntos de repostaje de las zonas sobre el terreno para otros helicópteros;
- Volar y aterrizar de día en terreno no preparado en condiciones meteorológicas de visibilidad;
- Volar y aterrizar de noche en terreno no preparado, sin asistencia de los contingentes en tierra, solo si las condiciones meteorológicas, de polvo y luz ambiental, así como la vigencia de la habilitación y la competencia de las tripulaciones en materia de gafas para visión nocturna, lo permiten;
- Activar el radiogoniómetro automático (ADF) para guiar a la aeronave hacia un transmisor de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
- Montar dos ametralladoras en cada helicóptero para autoprotegerse y apoyar a otros helicópteros cuando vuelen en formación;
- Evacuar a 8-10 bajas tumbadas o 14-18 sentadas con al menos 2 asistentes médicos;
- Proporcionar y montar un cabrestante capaz de levantar a dos personas con un cable de 40 metros;
- Transportar paletas con eslinga y vehículos ligeros (hasta un peso mínimo de 3.000 kg) con ganchos, eslingas, cadenas de abrojos de hierro y redes.
- **Tareas de la unidad de helicópteros de carga pesada/de uso general.** La unidad de helicópteros de carga pesada/de uso general tiene las siguientes tareas:
  - Transporte de carga mediana/pesada (interna y en eslinga);
  - Vigilancia y reconocimiento;
  - Transporte de pasajeros;
  - Operaciones de asalto aéreo y reacción rápida;
  - Evacuación de bajas y evacuación médica;
  - Operaciones de búsqueda y salvamento;

- Operaciones de reconocimiento de áreas de aterrizaje de helicópteros.
- **Aeronaves de la unidad de helicópteros de carga pesada.** Las unidades de helicópteros de carga pesada se componen de helicópteros con un peso máximo de despegue superior a 9.000 kg. Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría. Cada unidad suele tener entre 3 y 4 helicópteros, o más, dependiendo de las especificaciones de la carta de asignación.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de helicópteros de carga pesada.** Los helicópteros de carga pesada deben estar equipados con:
  - GPS;
  - Registrador de datos de vuelo y registrador de la voz en el puesto de pilotaje;
  - Sistema de seguimiento por satélite;
  - Teléfono por satélite;
  - Equipos de comunicaciones de muy alta frecuencia/amplitud modulada (VHF/AM) y de alta frecuencia (HF) compatibles con las comunicaciones de la misión;
  - Sistema de auriculares e intercomunicación para que un pasajero pueda comunicarse con la tripulación del vuelo durante un vuelo de reconocimiento;
  - Bomba de combustible auxiliar, filtro y bidones de combustible homologados para repostar;
  - Extintores y botiquines de primeros auxilios;
  - Altímetro de radar;
  - Transpondedor, modo 3/A y modo C;
  - Radar meteorológico;
  - Radiogoniómetro automático;
  - Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión que incluyan transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
  - Protección auditiva para cada pasajero;
  - Cabrestante capaz de levantar a 2 personas con un cable de 40 metros;
  - Luz de búsqueda de aproximadamente 30 millones de candelas compatible con gafas para visión nocturna;
  - Depósitos de combustible auxiliares para vuelos prolongados;
  - Dispositivos de visión nocturna;
  - Sistema de advertencia y alarma de impacto (TAWS).
- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de helicópteros de carga pesada.** El número de miembros del personal de mantenimiento de la unidad y sus cualificaciones deben ser suficientes para llevar a cabo las operaciones diurnas y nocturnas, en horario ininterrumpido, y hasta el promedio mínimo de horas de vuelo/mes/helicóptero, de conformidad con las normas aplicables. Los requisitos de capacidad de mantenimiento aplicables a la unidad de helicópteros de carga pesada son los mismos que los de las unidades de helicópteros ligeros y medianos de uso general.

### 2.3.4 Unidad de helicópteros de ataque/armados



Los helicópteros de ataque/armados tienen la capacidad de disparar a objetivos hostiles (es decir, apoyo de fuego). Los helicópteros de ataque se centran más en la capacidad ofensiva pura; por lo tanto, están diseñados para llevar principalmente armas. Estas armas pueden consistir en radares tácticos avanzados, armas teledirigidas contracarro, aire-tierra o aire-aire, y equipadas con un sistema integrado de control de tiro y de puntería. En el caso de los helicópteros armados, están diseñados principalmente para el transporte de contingentes armados, aunque pueden estar equipados con algunas armas para la función de apoyo de fuego. El tipo habitual de armas con las que pueden estar equipados los helicópteros armados son ametralladoras, cañones, misiles no guiados, bombas o bombas de racimo.

- **Función de la unidad de helicópteros de ataque/armados.** La unidad de aviación militar de ataque/armada es un activo de la fuerza que presta apoyo día y noche a las operaciones. Tiene un papel principalmente defensivo y de disuasión, especialmente para la protección de los civiles, y debe poder mantener su personal y su equipo. La aeronave debe tener capacidad de armado y repostaje de combustible en avanzada, así como capacidad para operar las 24 horas.
- **Capacidades de la unidad de helicópteros de ataque/armados.** La unidad de helicópteros de ataque debe tener las siguientes capacidades:
  - Ametralladoras, cohetes y (de ser posible) capacidad de misiles antitanque;
  - Capacidades de reglas de vuelo visual y reglas de vuelo por instrumentos de día y de noche;
  - Alcance de 220 nm (409 km) portando el máximo armamento permitido;
  - Velocidad mínima de crucero de 100-120 nudos;



- Respuesta de reacción en horario ininterrumpido con un tiempo de despegue de hasta 45 minutos;
- Establecimiento de su propia zona de aterrizaje de operaciones de avanzada;
- Reabastecimiento de combustible de barriles en la zona sobre el terreno;
- Establecimiento de comunicaciones y contacto con los organismos coordinadores que apoyan las operaciones;
- De ser posible, capacidad para operar con gafas para visión nocturna.
- **Tareas de la unidad de helicópteros de ataque/armados.** La unidad de helicópteros de ataque tiene las siguientes tareas:
  - Tareas primarias:
    - Apoyo de fuego a las fuerzas terrestres de las Naciones Unidas;
    - Disuasión/interceptación/neutralización de elementos hostiles o armas, como parte de la protección de los civiles y la autodefensa;
    - Vigilancia y reconocimiento de la zona;
    - Escolta armada;
    - Apoyo de fuego a las operaciones de búsqueda y salvamento;
    - Apoyo aéreo próximo.
  - Tareas secundarias - Preferiblemente, también debe poder realizar lo siguiente:
    - Observación, seguimiento y vigilancia por parte de la tripulación del helicóptero;
    - Evacuación de bajas;
    - Búsqueda y salvamento.
  - **Aeronaves de la unidad de helicópteros de ataque/armados.** Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría. Cada unidad suele tener entre 3 y 4 helicópteros de ataque, o más, dependiendo de lo acordado en la carta de asignación.
  - **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de helicópteros de ataque/armados.** Los helicópteros deben estar equipados con:
    - Radiogoniómetro automático (ADF);
    - Transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
    - Sistema de Posicionamiento Global;
    - Extintores y botiquines de primeros auxilios;
    - Registrador de datos de vuelo y registrador de la voz en el puesto de pilotaje;
    - Transpondedor, modo 3/A;
    - Altímetro de radio;
    - Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión que incluyan transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
    - Dispositivos de visión nocturna.
    - Recomendable:

- Capacidad de radar infrarrojo de barrido frontal para la vigilancia y la búsqueda y el salvamento;
  - Radar meteorológico;
  - Contramedidas frente a armas de búsqueda de calor;
  - Cabrestante para dos personas;
  - Luz de búsqueda de aproximadamente 30 millones de candelas compatible con gafas para visión nocturna;
  - Posibilidad de utilizar tanques adicionales para aumentar el alcance hasta 360 nm (670 km);
  - Capacidad de reglas de vuelo por instrumentos;
  - Designador láser.
- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de helicópteros de ataque/armados.** La capacidad sigue siendo la misma que la de otras unidades de helicópteros, salvo por la necesidad adicional de expertos en el manejo y el almacenamiento de municiones, armas y artillería.

### 2.3.5 Helicóptero para operaciones embarcadas



Función del helicóptero en las operaciones embarcadas. Los helicópteros para operaciones embarcadas pueden ser helicópteros polivalentes, de uso general, de reconocimiento o de ataque, y todos ellos operan desde un buque con capacidad para operar las 24 horas. La operación embarcada tiene características de empleo y operación, así como restricciones que merecen especial atención. La operación conjunta de las aeronaves pretende aumentar el alcance de los sensores y el armamento de los buques, por lo que las aeronaves utilizadas a bordo deben contar con todas las características y el personal cualificado para dicho uso. Los tipos de operaciones embarcadas dependerán de la capacidad del buque; no obstante, algunos buques con capacidad para llevar a cabo operaciones embarcadas utilizan unidades de helicópteros ligeros de uso general, medianos de uso general o de carga pesada.

- **Capacidades de los helicópteros en las operaciones embarcadas.** Los helicópteros deberán tener las siguientes capacidades:
  - Observación diurna y nocturna con sistemas infrarrojos de barrido frontal o dispositivos de visión nocturna en caso de realizar tareas de reconocimiento y ataque o tareas de vigilancia;
  - Evacuación médica y evacuación de bajas;
  - Capacidad para proporcionar transporte aéreo de contingentes y logística cuando sea necesario;
  - Participación en operaciones de búsqueda y salvamento;
  - Dispositivos con capacidad de reglas de vuelo por instrumentos en vuelos diurnos y nocturnos en caso de realizar tareas de reconocimiento y ataque o tareas de vigilancia;
  - Extracción limitada, de ser necesario;
  - Transpondedor, modo 2, 3, A/C/S;
  - Sostenibilidad mínima de 1 hora y 30 minutos de vuelo al día.
- **Tareas.** El helicóptero para operaciones embarcadas tiene las tareas propias de su categoría (ligero/mediano/de carga pesada), y la siguiente tarea, cuando corresponda:
  - Capacidad para enfrentarse a cualquier buque de superficie hostil.
- **Aeronaves para operaciones embarcadas.** Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría. El número de aeronaves embarcadas dependerá del buque y de lo acordado en la carta de asignación.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de las operaciones embarcadas con helicópteros.** Los helicópteros deben estar equipados con:
  - Radiogoniómetro automático (ADF);
  - Transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
  - Sistema de Posicionamiento Global (GPS);
  - Altímetro de radio;
  - Transpondedor 3/A;
  - Equipo de enganche para mantener la aeronave sobre la cubierta;
  - Equipo para amarrar las palas;
  - Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión que incluyan transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
  - Dispositivos de visión nocturna;
  - Cabrestante capaz de levantar a 2 personas con un cable de 40 metros.
  - Recomendable:
    - Sistema de flotación de emergencia;
    - Registrador de datos de vuelo y registrador de la voz en el puesto de pilotaje;

- Capacidad de radar infrarrojo de barrido frontal para la vigilancia y la búsqueda y el salvamento;
  - Radar meteorológico;
  - Depósitos de combustible adicionales;
  - Capacidad de carga con ganchos, eslingas, cadenas de abrojos de hierro, correas y redes.
  - Capacidad de izado de dos personas;
  - Luz de búsqueda de aproximadamente 30 millones de candelas compatible con gafas para visión nocturna.
- **Requisitos de mantenimiento de las operaciones embarcadas con helicópteros.**  
El helicóptero para operaciones embarcadas debe incluir un componente de mantenimiento capaz de realizar las tareas de mantenimiento y reparación programadas que sean necesarias. Este componente debe incluir todo el equipo necesario, las herramientas, los manuales de mantenimiento y la documentación especializada. Podrá recurrirse a una parte del equipo del buque como parte del equipo necesario.

### 2.3.6 Sección de Seguridad / Apoyo de la Aviación Especializada y Versátil

- **La función de la Sección de Seguridad / Apoyo de la Aviación Especializada y Versátil** es proporcionar todo el apoyo específico que una unidad de helicópteros o aviones podría esperar. Estas secciones están muy especializadas y se dedican a prestar apoyo táctico a las unidades de aviación. Aunque en la mayoría de los casos esta unidad puede ser transportada en vehículos, cuando se encuentra desplegada, especialmente para misiones no planificadas que requieren una respuesta aérea de emergencia, es una unidad embarcada.
- **Capacidades de la Sección de Aviación Especializada y Versátil**
  - Apoyo a la evacuación de bajas y la extracción inmediata;
  - Reconocimiento de la zona de lanzamiento y aterrizaje;
  - Seguridad de la zona de lanzamiento y aterrizaje;
  - Reposición sobre el terreno;
  - Orientación diurna/nocturna de aeronaves;
  - Descenso con soga rápida y transporte aéreo;
  - Establecimiento de un punto de repostaje de combustible en avanzada.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de la Sección de Aviación Especializada y Versátil**  
Se recomienda que la Sección de Aviación Especializada y Versátil esté equipada con:
  - Medios de señalización compatibles tanto con la unidad de aviación como con la unidad terrestre;
  - Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión que incluyan transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);

- Capacidades de localización.

Lo ideal es que la Sección de Aviación Especializada y Versátil esté equipada con:

- Instrumentos de intensificación de la imagen, por ejemplo, prismáticos.
- Dispositivos de visión nocturna;
- Capacidad de izado.

## 2.4 Capacidades y tareas de las unidades de aviones

### 2.4.1 Unidad de reconocimiento aéreo ligera



- **Función de la unidad de reconocimiento aéreo ligera.** La unidad de reconocimiento aéreo ligera es un activo de la fuerza que presta apoyo día y noche a las operaciones de la misión. Su función principal es el reconocimiento, pero puede desempeñar un papel limitado de transporte. La unidad debe poder mantener su personal y su equipo, así como tener una capacidad operacional en horario ininterrumpido, en los aeródromos donde se disponga de instalaciones de aterrizaje y despegue nocturno.

- **Capacidades de la unidad de reconocimiento aéreo ligera.** La unidad de reconocimiento aéreo ligera debe:

- Estar debidamente certificada para operaciones de reglas de vuelo visual y reglas de vuelo por instrumentos diurnas y nocturnas;
- Estar equipada con sensores de inteligencia, vigilancia y reconocimiento para apoyar la función de reconocimiento;
- Ser certificable para operar sobre el agua, de acuerdo con la Reglamentación Federal de Aviación (FAR), parte 25 (requisitos de amaraje);
- Poder utilizar combustible JP-8 o Jet-A;
- Poder transportar un mínimo de 2 a 6 pasajeros, más la tripulación;

- Poder despegar y aterrizar con un peso total mínimo de 1.800 libras (818 kg) de pasajeros y carga desde superficies de aterrizaje no mejoradas y austeras, como tierra, hierba, grava, etc.;
- Poseer aeronaves que utilicen puertas de carga que permitan la carga/descarga de patines de carga de almacén de 36 pulgadas (91,44 cm) y la carga/descarga de pacientes en camilla;
- Poseer aeronaves capaces de operar desde bases austeras sin más apoyo en tierra que la disponibilidad de combustible para las operaciones de reabastecimiento;
- Tener una capacidad de alcance de 900 nm sin utilizar depósitos de combustible auxiliares. Además, la aeronave debe poder realizar operaciones internas con depósitos de combustible auxiliares;
- Usar aeronaves con lugares de destino de doble piloto.
- **Tareas de la unidad de reconocimiento aéreo ligera.** La unidad de reconocimiento aéreo ligera tiene las siguientes tareas:
  - Vigilancia y reconocimiento de zonas con **sensores infrarrojos** y electroópticos diurnos y nocturnos;
  - Vigilancia y reconocimiento visual;
  - Patrullaje aéreo táctico;
  - Observación visual en apoyo de las operaciones de búsqueda y salvamento;
  - Transporte limitado de pasajeros y carga;
  - Evacuación de bajas;
  - Transporte de personalidades.
- **Aeronaves de la unidad de reconocimiento aéreo ligera.** Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría. Cada unidad dispondrá de 2 a 3 aeronaves, en función de lo acordado en la carta de asignación y conforme a lo establecido en la correspondiente declaración de necesidades de las unidades.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de reconocimiento aéreo ligera.** Las aeronaves deben estar equipadas con:
  - Pod para imágenes digitales con cámaras electroópticas e infrarrojas para operaciones diurnas y nocturnas;
  - Cámaras con capacidad vertical y de distancia con planos focales de más de 150 mm;
  - Capacidad de aproximación con reglas de vuelo por instrumentos de la categoría 1;
  - Radiogoniómetro automático de doble azimut;
  - Sistema dual de medidas de distancia omnidireccional de muy alta frecuencia (VOR)/equipo para medición de la distancia (DME);
  - Sistema de Posicionamiento Global (GPS);
  - Transpondedor modo 3/A y modo C;
  - Radar meteorológico, transpondedor que permita la plena utilización de las capacidades de vuelo con reglas de vuelo por instrumentos a bordo de la aeronave

para realizar aterrizajes en condiciones meteorológicas instrumentales/con el sistema de aterrizaje por instrumentos;

- Conjunto de comunicaciones consistente en un intercomunicador interno para la tripulación; se recomienda asimismo tener capacidad para comunicarse por voz con las instalaciones de control del tráfico aéreo y los organismos operacionales, tanto dentro de la línea visual como más allá de la línea visual, a través de un sistema dual de voz VHF, de alta frecuencia (HF) y de frecuencia ultraalta (UHF);
- Radio de operaciones de 800 km, con depósitos lanzables desde el aire en caso necesario;
- Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión que incluyan transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);

Recomendable:

- Sistema de seguimiento por satélite y sistema de advertencia de la proximidad del terreno (o equivalente).

- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de reconocimiento aéreo ligera.**

La unidad de reconocimiento aéreo ligera debe tener un componente de mantenimiento independiente capaz de llevar a cabo de forma rutinaria las tareas de mantenimiento y reparación programadas que sean necesarias. Este componente debe incluir todo el equipo necesario, las herramientas, los manuales de mantenimiento y la documentación especializada para realizar todas las actividades de mantenimiento. El número de miembros del personal de mantenimiento y sus cualificaciones deben ser suficientes para garantizar que se cumplan todos los requisitos de mantenimiento para las operaciones diurnas y nocturnas, en horario ininterrumpido, y hasta el promedio mínimo de horas de vuelo/mes/unidad, de conformidad con las normas aplicables.

#### 2.4.2 Unidad de transporte aéreo táctico



- **Función de la unidad de transporte aéreo táctico.** La unidad de transporte aerotáctico es un activo de la fuerza que presta apoyo día y noche a las operaciones de la

misión. Su función principal es la carga y el lanzamiento aéreo/en paracaídas, y puede utilizarse para el transporte de mercancías y pasajeros en su función secundaria. La unidad debe poder mantener su personal y su equipo, así como llevar a cabo las operaciones de vuelo en horario ininterrumpido, en los aeródromos donde se disponga de instalaciones de aterrizaje y despegue nocturno.

- **Capacidades de la unidad de transporte aéreo táctico.** Las aeronaves de la unidad de transporte aerotáctico deben tener las siguientes capacidades:

#### **Capacidad operacional**

- Operar en un entorno hostil o en ausencia de instalaciones de gestión de vuelos;
- Operar desde las bases de operaciones principales y pistas no pavimentadas;
- Preposicionarse de forma independiente en lugares de avanzada hasta 30 días;
- Llevar a cabo operaciones de autodefensa usando equipos de defensa pasiva, detectores de rayos láser y lanza engaños/bengalas, con inclusión de blindaje adicional para la tripulación aérea (recomendable);
- Podrá exigirse a las aeronaves en cualquier momento, de día o de noche, que efectúen vuelos tanto con las reglas de vuelo visual como con las reglas de vuelo por instrumentos en horario ininterrumpido, concediéndose un tiempo de respuesta de 4 horas y un tiempo de descanso a la tripulación. Para mantener esta capacidad es necesario contar con una tripulación de vuelo adecuada (cuyo número varía según el tipo de aeronave);
- Las aeronaves deben poder operar en aeródromos de 1.000 metros de longitud, ya sea en superficies pavimentadas o no pavimentadas.

#### **Capacidad de la unidad de transporte aerotáctico:**

- Capacidad para levantar un mínimo de 40 contingentes con equipo completo (capacidad recomendada: 90 contingentes);
- Capacidad de carga interna, con correas de carga y amarres adecuados, para un mínimo de 5.000 kg (carga recomendada: 15.000 kg, con dimensiones de 7,65 m x 2,90 m x 2,35 m; por ejemplo, suficiente para transportar un vehículo blindado de transporte de personal);
- Asientos de paracaidista desmontables para hasta 54 pasajeros, con cinturones de seguridad de clase 9G para cada asiento. Las hebillas de los cinturones de seguridad deben tener acoplamiento de metal a metal, que funcionen con un sistema de encaje y bloqueo que impida el deslizamiento;
- La aeronave debe poder recorrer 1.800 nm con un alcance ampliado de 2.200 nm, durante un mínimo de 10 horas y a una velocidad de crucero normal de 200 nudos (velocidad recomendable: 280 nudos);
- Capacidad para lanzar carga desde el aire y desplegar paracaidistas con una rampa trasera abierta;
- La zona de carga debe ser una cubierta de rodillos apta para paletas de tamaño estándar cargadas a una altura de al menos 1,7 metros;



- Capacidad de evacuación de bajas con kits de camillas extraíbles para vuelos de evacuación médica o de bajas, con un mínimo de 20 camillas (recomendable: 50 camillas).
- **Tareas de la unidad de transporte aéreo táctico.** La unidad de transporte aéreo táctico tiene las siguientes tareas:

Tarea primaria: Transporte aerotáctico para la misión.

Tareas secundarias:

- Incremento de la capacidad de evacuación de bajas y de evacuación médica;
  - Transporte de pasajeros;
  - Transporte de carga.
- **Aeronaves de la unidad de transporte aéreo táctico.** Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría. Cada unidad tendrá normalmente de 1 a 2 aviones, dependiendo de la carta de asignación.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de transporte aéreo táctico.** Las aeronaves deben estar equipadas con:

- Un Sistema de Posicionamiento Global (GPS);
- Dos transmisores de localización de emergencia automáticos (ELT-406 MHz);
- VHF/AM doble banda (118,00-135,975 MHz), VHF/AM banda baja (33,00- 158,95 MHz);
- Equipo de comunicaciones de alta frecuencia compatible con la alta frecuencia del equipo de comunicaciones de la misión (1 - 29 MHz);
- FM UHF (frecuencias militares);
- Sistema anticolidión de tráfico aéreo (TCAS);
- Transmisores de localización de emergencia automáticos (ELT-406 MHz);
- Transpondedor modo 3/A y modo S;
- Radar meteorológico;
- Tarjetas informativas para los pasajeros en inglés;
- Colocación de carteles de "No-Smoking" que prohíben fumar en el avión, en inglés;
- Extintores y botiquines de primeros auxilios;
- Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión;
- Altímetro de radar;
- Sistema mejorado de advertencia de la proximidad del terreno (EGPWS);
- Sistemas de navegación, por ejemplo, sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS) y sistema de medidas de distancia omnidireccional de muy alta frecuencia (VOR), equipo para medición de la distancia (DME) y radiogoniometría automática (ADF);
- Sistema de rastreo;
- Un dispositivo de flotación (chaleco salvavidas) para cada pasajero cuando se realicen vuelos sobre el agua;

- Redes y correas de carga;
- Teléfono por satélite;
- Sistemas de autoprotección.
- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de transporte aéreo táctico.** La unidad debe tener un componente de mantenimiento independiente capaz de llevar a cabo de forma rutinaria todas las tareas de mantenimiento y reparación programadas que sean necesarias. Este componente debe incluir todo el equipo necesario, las herramientas, los manuales de mantenimiento y la documentación especializada para realizar las actividades de mantenimiento necesarias.

### 2.4.3 Unidad de aviones de ataque/armados



- **Función de la unidad de aviones de ataque/armados.** La unidad de aviación militar de ataque/armada es un activo de la fuerza que presta apoyo día y noche a las operaciones. Tiene un papel principalmente defensivo y de disuasión, especialmente para la protección de los civiles, y debe poder mantener su personal y su equipo. La aeronave debe tener capacidad de armado y repostaje de combustible en avanzada, así como capacidad para operar las 24 horas.
- **Capacidades de la unidad de aviones de ataque/armados.** La unidad de aviones de ataque debe tener las siguientes capacidades:
  - Ametralladoras o cañones, bombas, cohetes y (de ser posible) capacidad de misiles antitanque;
  - Capacidades de reglas de vuelo visual y reglas de vuelo por instrumentos en vuelos diurnos y nocturnos;
  - Alcance de 150 nm (280 km) portando el armamento permitido;
  - Posibilidad de utilizar tanques adicionales de combustible para aumentar el alcance, pero en detrimento del armamento;
  - Velocidad mínima de crucero de 180-200 nudos;

- Respuesta de reacción en horario ininterrumpido con un tiempo de despegue de 45 minutos;
- Capacidad para operar en posiciones de avanzada, despegar, aterrizar, reabastecerse y rearmarse en un punto de armado y repostaje de combustible en avanzada situado en una carretera asfaltada;
- Es recomendable que tenga capacidad para operar con gafas para visión nocturna y radar infrarrojo de barrido frontal.
- **Tareas de la unidad de aviones de ataque/armados.** La unidad de aviones de ataque tiene las siguientes tareas:

Tareas primarias

- Apoyo de fuego a las fuerzas terrestres de las Naciones Unidas;
- Interceptación/neutralización de elementos hostiles o armas, en especial como parte de la protección de los civiles;
- Vigilancia y reconocimiento de la zona;
- Escolta;
- Apoyo de fuego a las operaciones de búsqueda y salvamento.
- **Aeronaves de la unidad de aviones de ataque/armados.** Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría. Cada unidad suele tener entre 3 y 4 aviones de combate/ataque, o más, dependiendo de lo acordado en la carta de asignación.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de aviones de ataque/armados.** Las aeronaves deben estar equipadas con:
  - Radiogoniómetro automático (ADF);
  - Transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
  - GPS;
  - Registrador de datos de vuelo y registrador de la voz en el puesto de pilotaje;
  - Kits de supervivencia apropiados para la zona de la misión que incluyan transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz);
  - Dispositivos de visión nocturna;
  - Instrumentos de intensificación de la imagen, por ejemplo, prismáticos;
  - Capacidad de radar infrarrojo de barrido frontal para la vigilancia y el apoyo a las operaciones de búsqueda y salvamento;
  - Sistema de autoprotección (sistema de lanza engaños y bengalas y sistema de alerta por aproximación de misiles);
  - Transpondedor, modo 3/A y modo C;
  - Radar meteorológico o detector de tormenta;
  - Depósitos de combustible adicionales;
  - Sistema de enlace de datos;

- Sistema de advertencia y alarma de impacto/Sistema de advertencia de la proximidad del terreno (o equivalente);
- Sistema de seguimiento por satélite;
- Asiento eyectable para los pilotos;
- Telémetro de láser;
- Blindaje.

- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de aviones de ataque/armados.** La unidad de aviones de ataque/armada debe incluir un componente de mantenimiento totalmente independiente capaz de realizar las tareas de mantenimiento y reparación programadas que sean necesarias.

## 2.5 Capacidades y tareas de la unidad de sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia

### 2.5.1 Unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase II

- **Función de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia:** Esta unidad se caracteriza por operar hasta un radio de distancia máximo del lugar de operaciones, respetando la línea visual del sistema de aeronaves pilotadas a distancia y la antena de enlace de comunicaciones. La extensión de la zona de operaciones puede variar considerablemente en función del modelo de sistema de aeronaves pilotadas a distancia utilizado y de las elevaciones cercanas a la antena de enlace de datos. Los datos proporcionados dependen de los sensores disponibles para el sistema de aeronaves pilotadas a distancia. Consulte el Anexo F para obtener una descripción detallada de las clasificaciones de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.

- **Capacidades de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia:** La unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase II debe tener las siguientes capacidades:

- Certificación que proceda para operaciones diurnas y nocturnas;
- Vigilancia y reconocimiento con sensores infrarrojos y electroópticos diurnos y nocturnos;
- Alcance mínimo con carga útil: 80 nm (150 km);
- Autonomía de vuelo mínima con carga útil: 8 horas;
- Respuesta de reacción en horario ininterrumpido (24 horas al día/7 días a la semana);
- Retransmisión de imágenes casi en tiempo real al cuartel general y a las unidades terrestres a través de un terminal de visualización remota;
- Operación de vuelo por encima de los 14.000 pies sobre el nivel medio del mar;
- Capacidad para manejar el marcador láser.

- **Tareas de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase II:** La unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase II tiene las siguientes tareas:

- Inteligencia, vigilancia y reconocimiento con sensores electroópticos e infrarrojos diurnos y nocturnos;
- Observación visual en apoyo de las operaciones de búsqueda y salvamento;
- Enlace de comunicaciones.
- **Unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase II:** La unidad consiste en sistemas que operan dentro de la línea visual con un alcance mínimo de 80 nm (150 km) y un techo mínimo de 14.000 pies sobre el nivel medio del mar. Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase II.** Los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia deben estar equipados con:
  - Estación terrestre de control;
  - Terminal de datos en tierra;
  - Cargas útiles;
  - Aeronaves pilotadas a distancia;
  - Generador;
  - Equipo de apoyo en tierra;
  - GPS;
  - Transpondedor 3/A y C;
  - Conjunto de comunicaciones consistente en un intercomunicador interno para la tripulación; se recomienda asimismo tener capacidad para comunicarse por voz con las instalaciones de control del tráfico aéreo y los organismos operacionales, tanto dentro de la línea visual como más allá de la línea visual, a través de un sistema dual VHF y UHF;
  - Registrador de datos de vuelo.
- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase II.** La unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia debe incluir un componente de mantenimiento totalmente independiente capaz de llevar a cabo las operaciones de mantenimiento y reparación programadas que sean necesarias. Este componente debe incluir todo el equipo necesario, las herramientas, los manuales de mantenimiento y la documentación especializada. El número de miembros del personal de mantenimiento de la unidad y sus cualificaciones deben ser suficientes para llevar a cabo operaciones diurnas y nocturnas en horario ininterrumpido.

### 2.5.2 Unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III

- **Función de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III:** Esta unidad se caracteriza por operar más allá de la línea visual a través de la comunicación por satélite. La extensión de la zona de operaciones puede variar en función de la cobertura del satélite y de la autonomía de vuelo de las aeronaves pilotadas a distancia. Los datos proporcionados dependen de los sensores disponibles para los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.

• **Capacidades de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III:** La unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III debe tener las siguientes capacidades de aeronave:

- Certificación que proceda para operaciones diurnas/nocturnas;
- Vigilancia y reconocimiento con sensores infrarrojos y electroópticos diurnos y nocturnos;
- Cobertura satelital;
- Autonomía de vuelo mínima con carga útil: 24 horas;
- Respuesta de reacción en horario ininterrumpido (24 horas al día/7 días a la semana);
- Retransmisión de imágenes casi en tiempo real al cuartel general y a las unidades terrestres a través de un terminal de visualización remota;
- Operaciones de vuelo a 24.000 pies sobre el nivel del mar;
- Capacidad para manejar el marcador láser.

• **Tareas de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III:** La unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III tiene las siguientes tareas:

- Inteligencia, vigilancia y reconocimiento con sensores electroópticos e infrarrojos diurnos y nocturnos;
- Observación visual en apoyo de las operaciones de búsqueda y salvamento;
- Enlace de comunicaciones.

• **Unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III:** La unidad consiste en sistemas que operan más allá de la línea visual con cobertura satelital, con capacidad para operar a 24.000 pies sobre el nivel medio del mar. Véase el anexo A para consultar las aeronaves de esta categoría.

• **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III.** Las aeronaves deben estar equipadas con:

- Estación terrestre de control;
- Terminal de datos en tierra;
- Terminal de satélite;
- Cargas útiles;
- Aeronaves pilotadas a distancia;
- Generador;
- Equipo de apoyo en tierra;
- Sistema de Posicionamiento Global (GPS);
- Transpondedor 3/A y modo C;
- Conjunto de comunicaciones consistente en un intercomunicador interno para la tripulación; se recomienda asimismo tener capacidad para comunicarse por voz con las instalaciones de control del tráfico aéreo y los organismos operacionales, tanto

dentro de la línea visual como más allá de la línea visual, a través de un sistema dual VHF y UHF;

- Registrador de datos de vuelo.

- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia de clase III.** La unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia debe incluir un componente de mantenimiento totalmente independiente capaz de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y reparación programadas que sean necesarias. Este componente debe incluir todo el equipo necesario, las herramientas, los manuales de mantenimiento y la documentación especializada. El número de miembros del personal de mantenimiento de la unidad y sus cualificaciones deben ser suficientes para llevar a cabo operaciones diurnas y nocturnas en horario ininterrumpido.

## 2.6 Capacidades y tareas de las unidades de apoyo a aeródromos

- **Función de las unidades de apoyo a aeródromos:** Unidades capaces de asegurar el control de aeródromos y rampas y el seguimiento de vuelos, proporcionar servicios de emergencia aérea para accidentes y salvamento (incluido un equipo móvil de respuesta de emergencia, fuera de la base), así como prestar servicios de terminal (manejo de carga y gestión de pasajeros) y de observación meteorológica, o con capacidad para recoger información meteorológica del proveedor de servicios pertinente.

- **Capacidades de las unidades de apoyo a aeródromos:** Las unidades de apoyo a aeródromos deben tener las siguientes capacidades de aeronave:

- Asegurar la cobertura de la extinción de incendios en aeronaves de la categoría X<sup>6</sup> (deberá confirmarlo la misión) dentro de la base y una cobertura limitada de accidentes y salvamento fuera de la base.
- Proporcionar capacitación a todo el personal que participe en las actividades del equipo de respuesta de emergencia para manejar el camión de bomberos de la categoría X (la misión deberá confirmar el tipo de vehículo) cuando sea necesario, y estar en posesión de los permisos de conducción nacionales que permitan dicha actividad (es decir, vehículo de más de 7 toneladas, mercancías pesadas, etc.).
- Proporcionar al menos dos (2) personas capacitadas por la IATA y autorizadas a certificar mercancías peligrosas (por vía aérea, categoría X), al menos dos (2) operadores de K-Loader con licencia de conducción válida y reconocida para operar este tipo de equipos/operaciones de carga en la proximidad de las aeronaves. Además, al menos dos (2) conductores de carretillas elevadoras (hasta 10 toneladas) con permiso de conducción nacional válido y reconocido.
- Llevar a cabo actividades de empuje/remolque, carga y descarga de aeronaves. Todo el personal técnico aéreo y de rampa que participe debe recibir capacitación para operar cerca de las aeronaves y manejar una grúa cuando sea necesario, y debe tener un permiso de conducción nacional.
- Gestionar la terminal aérea militar y la rampa (plataforma) para apoyar las operaciones militares tácticas/de combate.

---

<sup>6</sup> Consúltense el anexo 14 de la OACI, Doc 9137.

- Operar de día y de noche y gestionar un número X de vuelos cada 24 horas que entren o salgan del aeródromo en cumplimiento de las normas reglamentarias de las Naciones Unidas.
- Disponer de un equipo móvil de respuesta de emergencia fuera de la base, integrado por rescatadores cualificados (equipo de búsqueda y rescate con cabrestante) y capacitados de acuerdo con los procedimientos de búsqueda y salvamento y de manipulación de materiales peligrosos con componentes de construcción de aeronaves metálicos o híbridos.
- Proporcionar transporte terrestre para el personal y realizar trabajos de mantenimiento de los equipos.
- **Tareas de la unidad de apoyo a aeródromos:** Las tareas clave que se suelen exigir a este tipo de unidad son las siguientes:
  - Prestar un servicio de información de seguimiento de vuelos y servicios de información aeronáutica.
  - Ejercer el control del aeródromo y de la rampa y dirigir y mover las aeronaves en tierra.
  - Llevar a cabo el seguimiento de los vuelos operacionales, la coordinación de las operaciones aire a tierra, el rastreo y seguimiento de las aeronaves con supervisión y la notificación de los movimientos de las aeronaves hacia, desde y dentro de la zona de responsabilidad.
  - Seguir (o bien, estar en contacto con el mismo proveedor de servicios) el servicio de observación meteorológica al control del tráfico aéreo, a los planificadores de misiones de operaciones aéreas y a las tripulaciones (información meteorológica ordinaria del aeródromo / previsión / tiempo significativo / informes sobre fenómenos meteorológicos / visibilidad, altitud mínima, temperatura, presión atmosférica, fuerza del viento y manejo de estadísticas históricas meteorológicas locales).
  - Proporcionar un equipo de respuesta de emergencia de aeronave con capacidad de extinción de incendios.
  - Apoyar las operaciones tácticas militares: acceso a la rampa, capacidad de recepción para gestionar la entrada/salida de personal militar y de policía/contingentes y el movimiento táctico de las fuerzas especiales con armas, municiones y manejo de carga especializada, consolidación de la carga, manejo de equipaje y control de seguridad, carga y descarga de aviones militares para operaciones especiales.
  - Gestionar el personal y la carga entrante y saliente, lo que incluye el despacho de pasajeros y equipajes, la emisión de billetes y la consolidación de la carga de acceso a la rampa, el desglose y la distribución, el control de seguridad de pasajeros y equipajes, y la carga y descarga de aeronaves.
- **Unidad de apoyo a aeródromos:** La unidad está integrada por personal y equipos capaces de realizar las tareas enumeradas anteriormente.
- **Requisitos mínimos de equipamiento de la unidad de apoyo a aeródromos.** Se recomienda que la unidad esté equipada con:





- Equipo de comunicaciones, proporcionado normalmente por las Naciones Unidas;
  - Equipo de observación y previsión meteorológica, en caso necesario;
  - Generadores eléctricos (cuya naturaleza y número deberán confirmarse durante la negociación del memorando de entendimiento);
  - Equipo de almacenamiento de agua;
  - Equipo de ingeniería: planta de tratamiento de agua (equipo de purificación de agua de ósmosis inversa o equivalente), 2.000 l/h, 1, a confirmar durante la negociación del memorando de entendimiento;
  - Equipo de alojamiento;
  - Contenedores de municiones;
  - Vehículos de apoyo (de tipo militar y comercial);
  - Equipo de manipulación de materiales;
  - Equipo de apoyo de aeronaves y aeródromos: camión de bomberos (categoría por confirmar), proporcionado por las Naciones Unidas;
  - Remolques de agua y compresores.
- **Requisitos de mantenimiento de la unidad de apoyo a aeródromos.** La unidad de apoyo a aeródromos debe incluir un componente de mantenimiento totalmente independiente capaz de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y reparación programadas que sean necesarias de sus equipos esenciales. Este componente debe incluir todo el equipo necesario, las herramientas, los manuales de mantenimiento y la documentación especializada. El número de miembros del personal de mantenimiento de la unidad y sus cualificaciones deben ser suficientes para llevar a cabo operaciones diurnas y nocturnas en horario ininterrumpido.

## CAPÍTULO 3



### Organización de las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas

#### 3.1 Introducción

**3.1.1** Como se ha puesto de relieve en los capítulos sobre capacidades, concepto de empleo y tareas, las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas deben estar organizadas, contar con los equipos necesarios y poder cumplir numerosos requisitos. La organización y las consiguientes capacidades de cada unidad de aviación militar dependen necesariamente de los requisitos únicos de cada misión de las Naciones Unidas sobre el terreno y de su mandato. Los detalles de las capacidades, el concepto de empleo, las tareas, la organización y el equipo que se analizan en este *Manual* son solo un punto de partida para la planificación y la negociación entre el país que aporta contingentes y la Sede de las Naciones Unidas. Antes del despliegue, el país que aporta contingentes examinará y ultimaré con las autoridades de las Naciones Unidas detalles como el número de secciones, personal, helicópteros y aeronaves en el marco del proceso del memorando de entendimiento o de la carta de asignación.

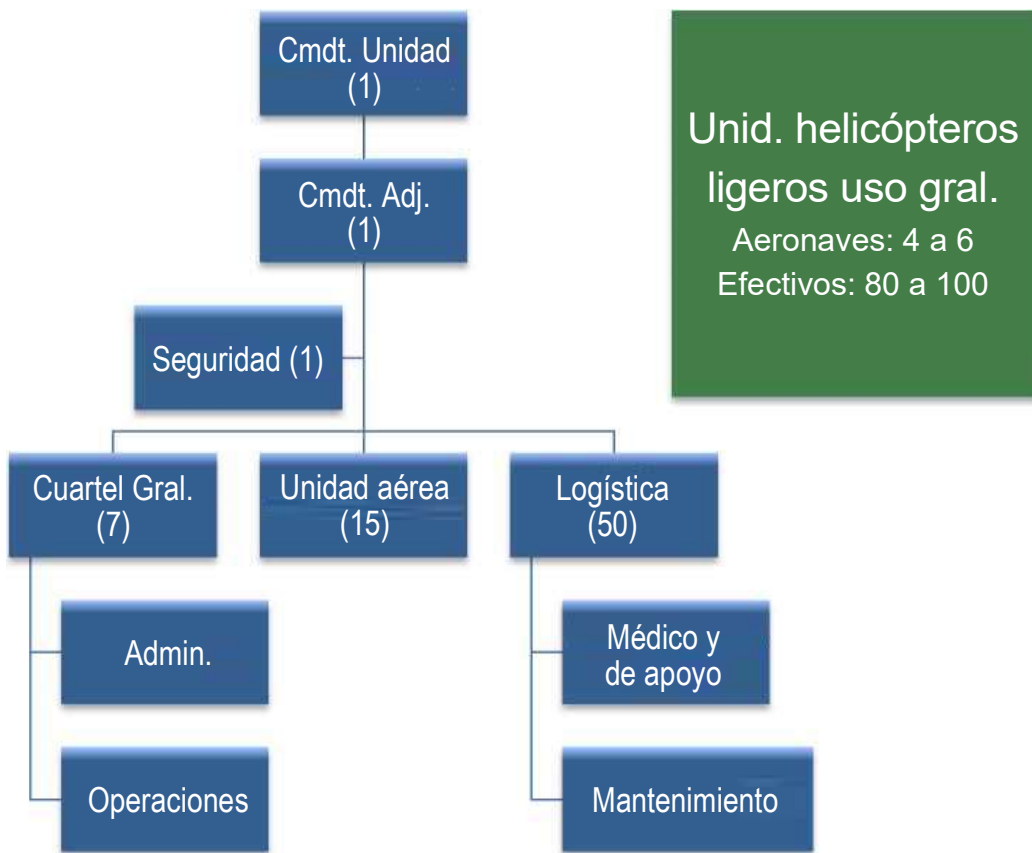
**3.1.2** Los organigramas y el texto que los acompaña en las páginas siguientes describen cada una de las unidades de aviación militar en términos de estructura genérica, dotación de personal y número de aeronaves. Las funciones y responsabilidades internas requeridas sobre las que debe organizarse una unidad de aviación incluyen, entre otras, las siguientes:

- Seguridad de los vuelos;
- Planificación de misiones;
- Mantenimiento;
- Operaciones de servicio;
- Servicios médicos;
- Enlace;
- Logística and administración;
- Seguridad en tierra;
- Seguridad y apoyo a las zonas de despliegue de las aeronaves;
- Meteorología.

### 3.2 Organización de las unidades de helicópteros

#### 3.2.1 Unidades de helicópteros ligeros de uso general

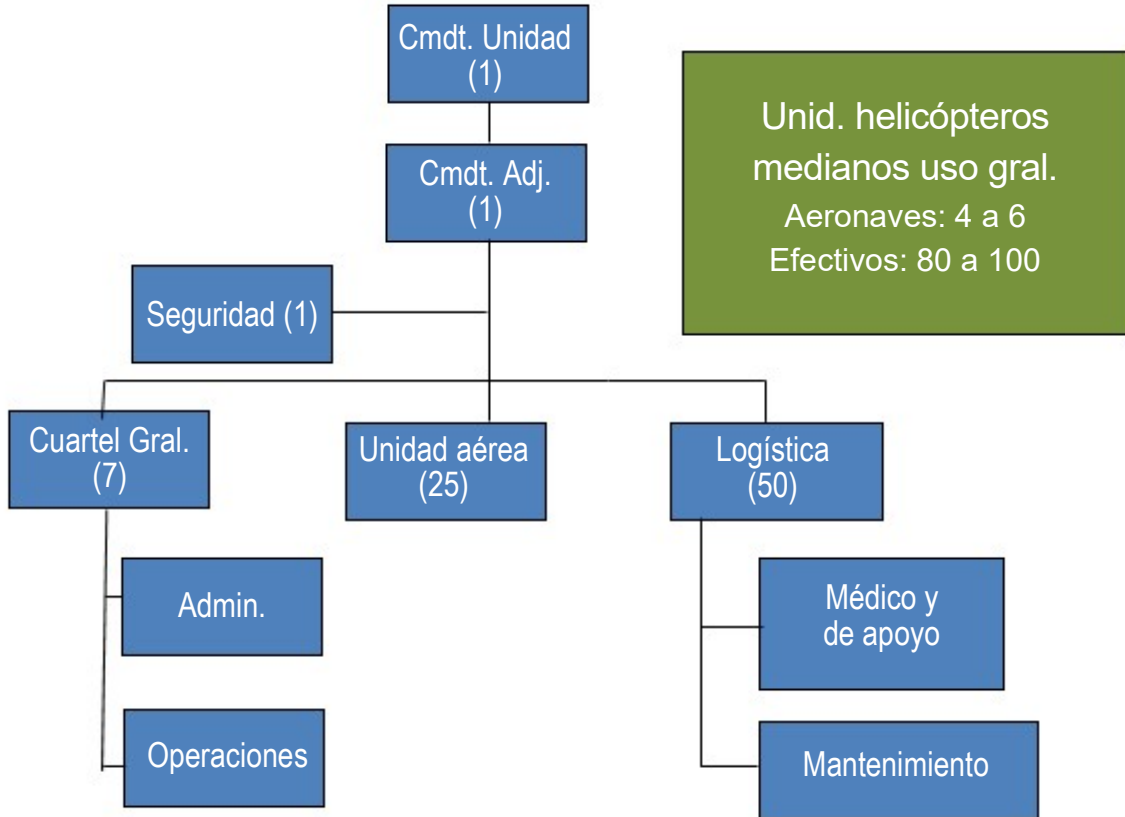
Como se ilustra en el diagrama siguiente, la unidad de helicópteros ligeros de uso general se compone de 80 a 100 personas, entre las que figuran pilotos, personal de mantenimiento, oficiales de Estado Mayor, personal de seguridad y administrativo, y de 4 a 6 helicópteros ligeros de uso general. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones del país que aporta contingentes con las Naciones Unidas. La unidad debe poder realizar operaciones de vuelo en horario ininterrumpido, en entornos de amenaza baja, media o alta, y contar con el personal y el equipo necesarios para apoyar las operaciones y el mantenimiento durante un promedio de 60 horas de vuelo/aeronave/mes, o lo que se estipule en la declaración de necesidades de las unidades. La unidad deberá mantener en todo momento al menos el 75 % de sus helicópteros en condiciones de disponibilidad o lo que establezcan los acuerdos de los países que aportan contingentes con las Naciones Unidas.



*\*Nota: El número real de aeronaves y de efectivos dependerá de los tipos y el número específicos de aeronaves que se necesiten para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.*

### 3.2.2 Unidades de helicópteros medianos de uso general

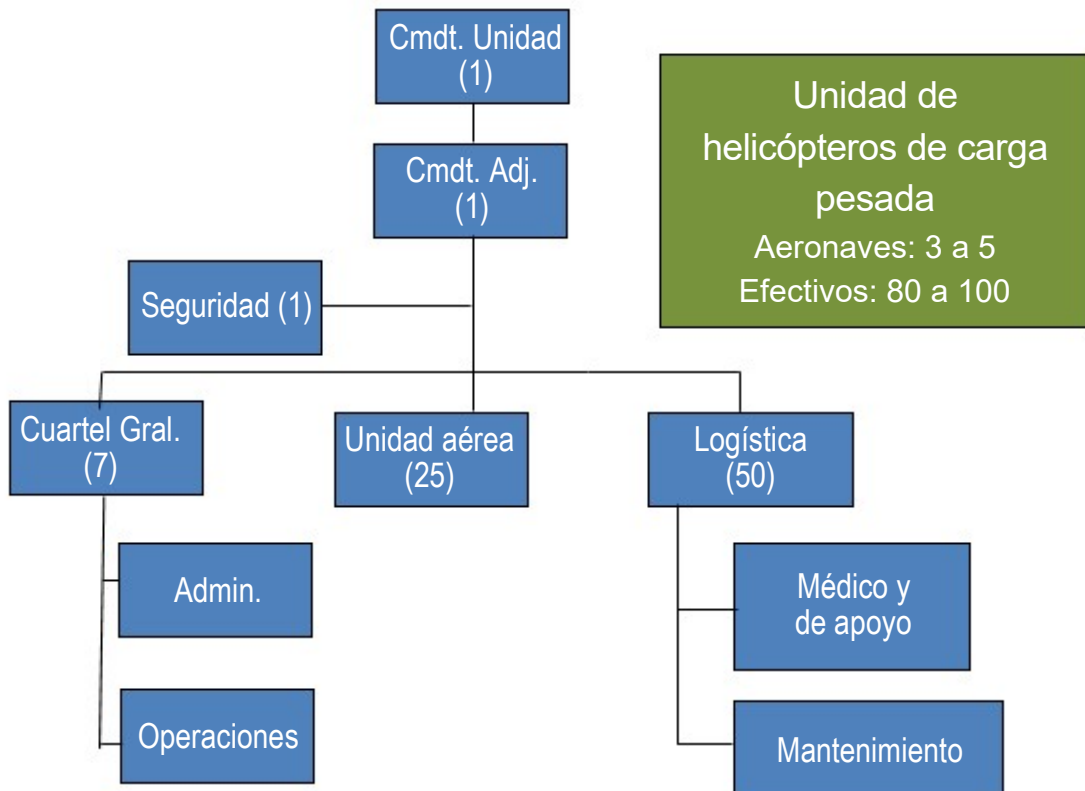
La unidad de helicópteros medianos de uso general (véase el diagrama que figura a continuación) se compone generalmente de 80 a 100 personas, entre las que figuran pilotos, personal de mantenimiento, oficiales de Estado Mayor, personal de seguridad y administrativo, y de 4 helicópteros medianos de uso general. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones del país que aporta contingentes con las Naciones Unidas. La unidad debe poder realizar operaciones de vuelo en horario ininterrumpido, en entornos de amenaza baja, media o alta, y contar con el personal y el equipo necesarios para apoyar las operaciones y el mantenimiento durante un promedio de 40 a 45 horas de vuelo/aeronave/mes, o lo que se estipule en la declaración de necesidades de las unidades. La unidad deberá mantener en todo momento al menos el 75 % de sus helicópteros en condiciones de disponibilidad o lo que establezcan los acuerdos de los países que aportan contingentes con las Naciones Unidas.



*\*Nota: El número real de aeronaves y de efectivos dependerá de los tipos y el número específicos de aeronaves que se necesiten para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.*

### 3.2.3 Unidades de helicópteros de carga pesada/de uso general

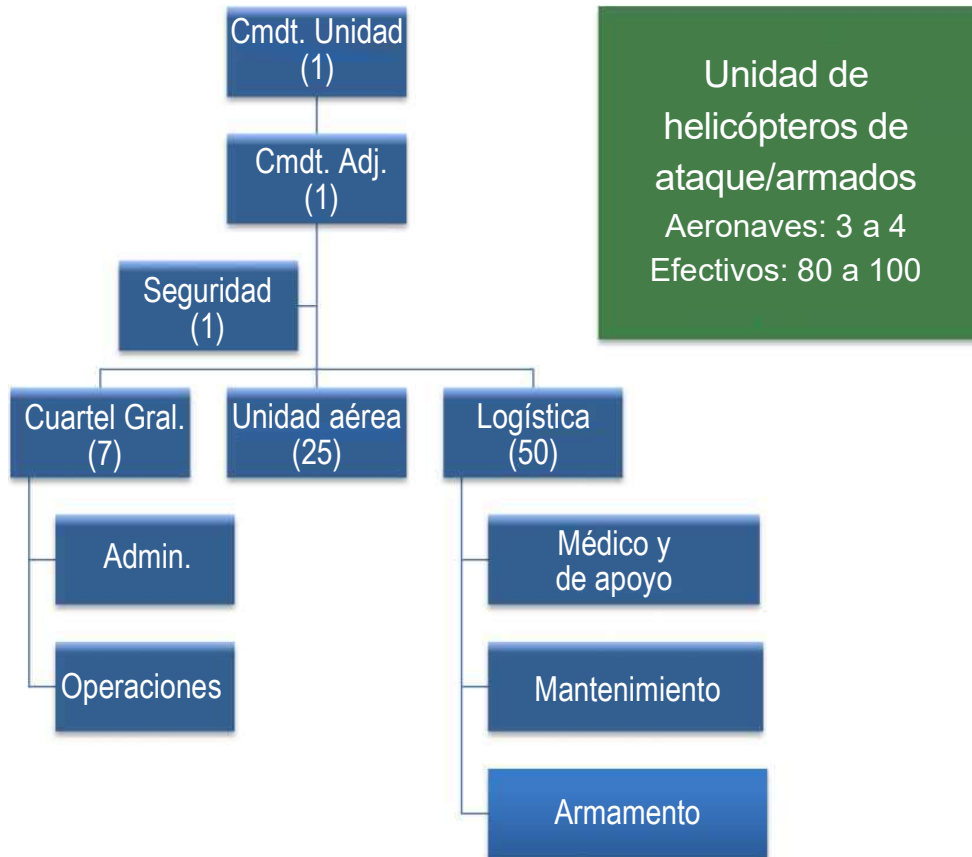
La unidad de helicópteros de carga pesada/de uso general se compone generalmente de 80 a 100 personas, entre las que figuran pilotos, personal de mantenimiento, oficiales de Estado Mayor, personal administrativo y de seguridad, y de 3 a 5 helicópteros de carga pesada. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones del país que aporta contingentes con las Naciones Unidas. La unidad de helicópteros de carga pesada debe poder realizar operaciones de vuelo en horario ininterrumpido en entornos de baja, media o alta amenaza. Debe contar con el personal y el equipo necesarios para apoyar las operaciones y el mantenimiento hasta un promedio de 50 horas de vuelo/aeronave/mes (o el tiempo que se especifique en la declaración de necesidades de las unidades). La unidad debe tener siempre disponible un mínimo del 75 % de los helicópteros, salvo que se indique otra cosa en la carta de asignación.



*\*Nota: El número real de aeronaves y de efectivos dependerá de los tipos y el número específicos de aeronaves que se necesiten para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.*

### 3.2.4 Unidades de helicópteros de ataque o armados

Tal como se muestra en el siguiente diagrama, la unidad de helicópteros de ataque o armados puede estar compuesta de 80 a 100 personas, entre las que figuran pilotos, personal de mantenimiento, expertos en armamento, oficiales de Estado Mayor, personal administrativo y de seguridad, y de 3 a 4 helicópteros de ataque. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones del país que aporta contingentes con el Departamento de Operaciones de Paz. La unidad debe estar dotada de personal y equipo para realizar misiones de apoyo de fuego, reunión de información, vigilancia armada, escolta táctica, inserción y extracción de contingentes, reabastecimiento logístico y de búsqueda y salvamento. La unidad debe poder realizar operaciones de vuelo en horario ininterrumpido, en entornos de amenaza baja, media o alta, contar con el personal y el equipo necesarios para apoyar las operaciones y el mantenimiento durante un promedio de 50 horas de vuelo/aeronave/mes (o el tiempo que se indique en la declaración de necesidades de las unidades), y tener disponible en todo momento un mínimo del 75 % (o lo que establezca la carta de asignación) de sus helicópteros. Los helicópteros deben poder operar de forma independiente, o en formación con otros helicópteros de otras unidades, en función de las necesidades operacionales o tácticas. La unidad debe poder desplegar los helicópteros individualmente o por parejas a lugares separados por períodos de tiempo limitados, dependiendo de las necesidades operacionales.



*\*Nota: El número real de aeronaves y de efectivos dependerá de los tipos y el número específicos de aeronaves que se necesiten para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.*

### **3.2.5 Organización del destacamento de aviación embarcado**

La composición del destacamento de aviación embarcado dependerá de las características y la duración de la operación, del tipo de buque, la categoría del helicóptero (ligero, mediano o pesado) y la cantidad de aeronaves a bordo. De este modo, el destacamento de aviación embarcado aportará pilotos, personal de mantenimiento, de seguridad y administrativo, y variará en función de la misión asignada, así como de la dotación de recursos (nivel de operación) y de las instalaciones de aviación (clase de apoyo) en las que el buque esté certificado. Todo ello debe definirse junto con los países que aportan contingentes.

El nivel de operación es la calificación del buque, que viene determinada por los recursos existentes, correlacionados con las condiciones ambientales de visibilidad y luminosidad (período diurno y nocturno) en las cuales puede operar el binomio buque-aeronave.

La clase de apoyo viene determinada por el estado de los materiales y la cualificación del personal del buque, incluidas las condiciones básicas de las instalaciones de aviación en los buques, en función de la disponibilidad de instalaciones de mantenimiento y servicio.

El destacamento de aviación embarcado estará subordinado, desde el punto de vista operacional, al Comandante y, desde el punto de vista administrativo, al Oficial Ejecutivo del buque. El destacamento de aviación embarcado debe tener la flexibilidad necesaria en la rutina en cuanto a las comidas, el descanso y el entrenamiento físico para cumplir mejor la preparación requerida. Los componentes del destacamento de aviación embarcado no deben ser programados para servicios o funciones colaterales en el buque.

- **Responsabilidades:**
- **Comandante del buque**

La autoridad y responsabilidad del capitán del buque con respecto a la aeronave a bordo incluirán, entre otras cosas:

- Realización de operaciones aéreas, observando las recomendaciones de seguridad de vuelo;
- Control de las operaciones de lanzamiento/retroceso;
- Vigilancia del tráfico aéreo en las proximidades del buque, manteniendo a las aeronaves orgánicas informadas de dicho tráfico;
- Control de las operaciones en la plataforma de aterrizaje y el hangar;
- Apoyo a los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, cuando sea necesario;
- Seguridad de las aeronaves frente a la meteorología adversa;
- Control de los límites máximos de horas de vuelo, del descanso necesario de la tripulación, así como de los factores de fatiga del equipo;

- Garantía de que las tripulaciones reciban una exposición informativa adecuada para las misiones;
- Suministro de alojamiento adecuado [para hombres y mujeres] al destacamento de aviación embarcado;
- Supervisión de las existencias y los equipos de aviación;
- Provisión de suministros para la aeronave;
- Suministro de personal cualificado para el manejo y almacenamiento de la munición de aviación;
- Conocimiento de las limitaciones operacionales del helicóptero;
- Información sobre el estado y la disponibilidad del combustible aeronáutico;
- Mantenimiento de la clasificación del buque para operaciones aéreas en relación con los recursos (nivel de operación) y las instalaciones de aviación (clase de apoyo) disponibles en el buque;
- Mantenimiento de la aptitud operacional de las tripulaciones de vuelo de mantenimiento, los equipos de maniobra y los equipos de choques para las misiones.

- **Comandante de la unidad de helicópteros**

El Comandante de la unidad de helicópteros, antes de embarcar al destacamento de aviación, es responsable de:

- Preparar y capacitar al destacamento de aviación que se embarcará, en función de las tareas que deban realizarse;
- Designar los componentes del destacamento de aviación embarcado;
- Asegurarse de que los componentes del destacamento de aviación posean las cualificaciones necesarias para las tareas que habrán de realizarse a bordo;
- Garantizar que las aeronaves designadas para el embarque cumplan los requisitos operacionales y de seguridad de la misión;
- Establecer los procedimientos de mantenimiento que habrá de seguir el destacamento de aviación embarcado;
- Garantizar que el personal del destacamento de aviación tenga la capacitación necesaria antes del embarque.

- **Oficial Superior del destacamento de aviación embarcado**

El oficial aviador embarcado que ostente el cargo de mayor rango a bordo será el Oficial Superior del destacamento de aviación embarcado, y tendrá las siguientes funciones:

- Asistir en la elaboración de los calendarios de vuelos diarios, siendo responsable de la realización de las misiones aéreas, de acuerdo con la doctrina, los procedimientos operativos estándar y las órdenes de pilotaje internas;
- Asegurarse de que los pilotos involucrados en las misiones participen en las reuniones informativas y de información *a posteriori* relativas a las misiones;
- Mantener al día la capacitación de los oficiales aviadores embarcados, solicitando al capitán del buque los vuelos de entrenamiento que se consideren necesarios;



- Supervisar los servicios de mantenimiento realizados en la aeronave y asesorar al comandante del buque sobre la necesidad de efectuar vuelos de mantenimiento;
- Comprobar, antes de embarcar, si el destacamento de aviación dispone del equipo recomendado para las operaciones aéreas;
- Garantizar la disciplina del personal militar y el cumplimiento de las órdenes recibidas por el destacamento de aviación embarcado.

### **3.2.6 Sección de Seguridad / Apoyo de la Aviación Especializada y Versátil**

No es una sección independiente. Puede estar equipada con vehículos blindados ligeros, incluidas armas pesadas colectivas, de ser necesario. Se recomienda su incorporación a una unidad de aviación, en la que puede proporcionar apoyo, como, por ejemplo:

- Protección del punto de repostaje de combustible en avanzada;
- Apoyo a la evacuación de bajas y la evacuación médica;
- Visualización de la zona de aterrizaje temporal.

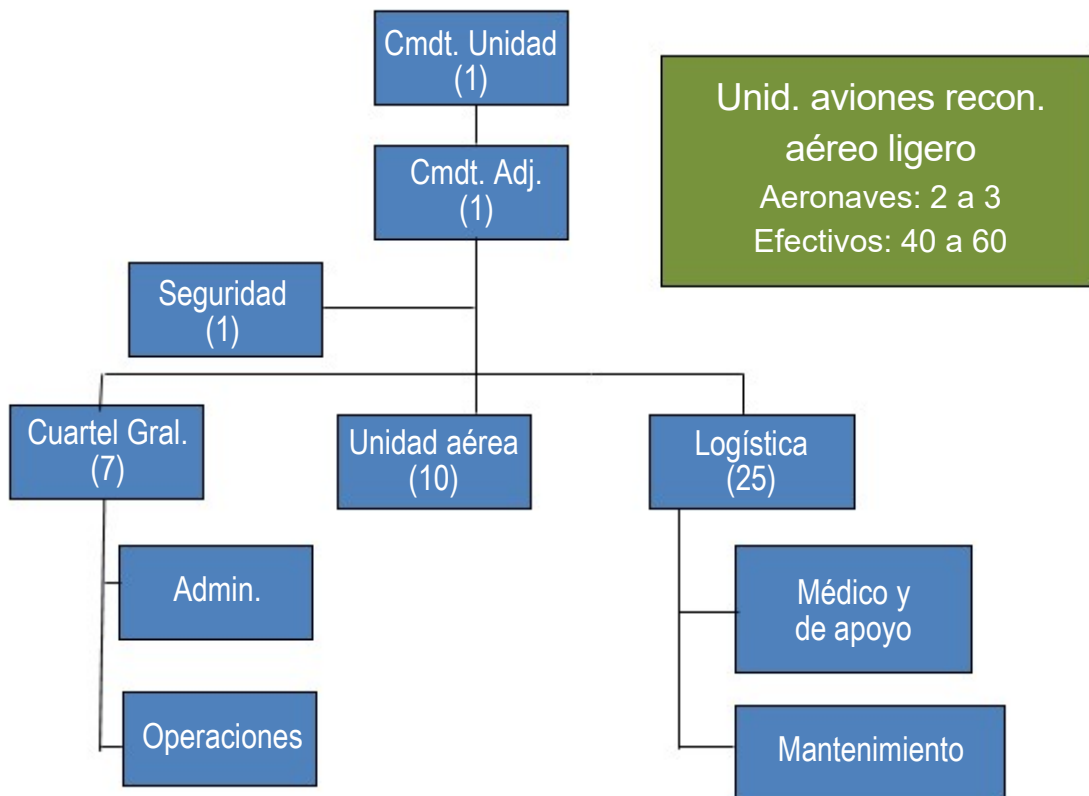
Debería ser una unidad del tamaño de una sección:

- Comandante de Sección (1);
- Comandante Adjunto (1);
- Transmisiones (3);
- Grupos (20 a 30).

### 3.3 Organización de las unidades de aviones

#### 3.3.1 Unidades de reconocimiento aéreo ligeras

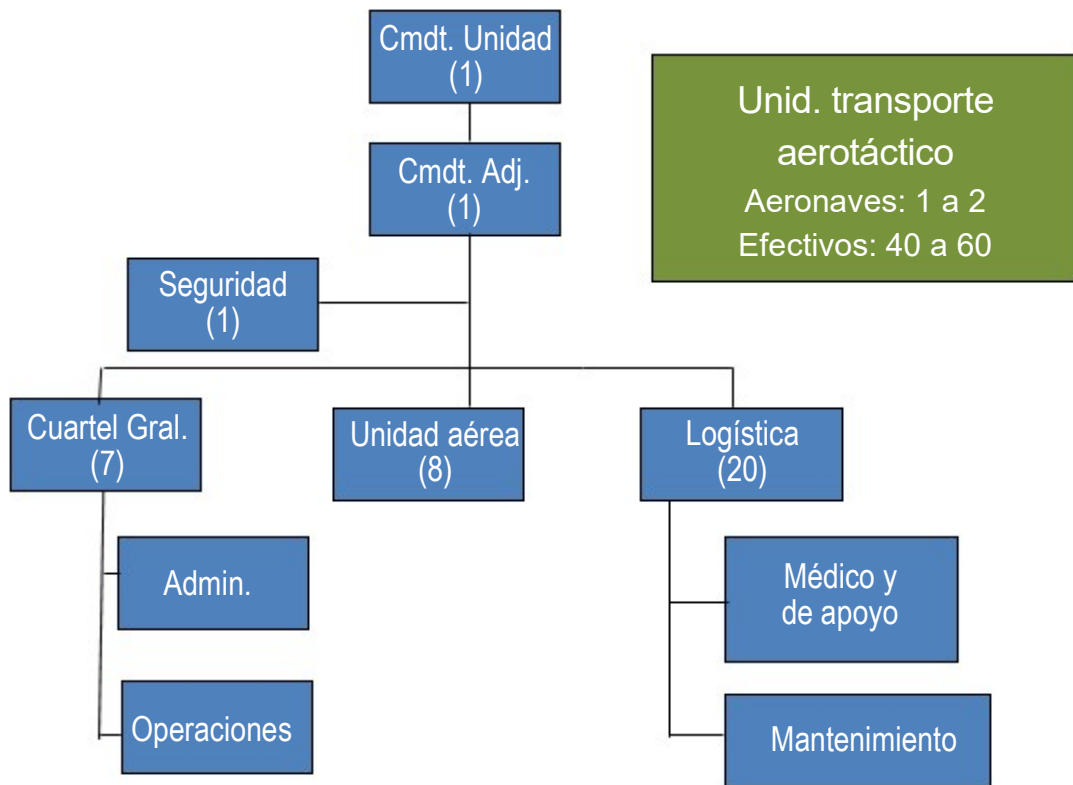
La unidad de reconocimiento aéreo ligera de aviones que se muestra a continuación se compone generalmente de hasta 60 personas, entre las que figuran pilotos, personal de mantenimiento, oficiales de Estado Mayor, personal administrativo y de seguridad, y de 2 a 3 aeronaves de reconocimiento aéreo ligeras. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones de los países que aportan contingentes con las Naciones Unidas. La unidad debe poder llevar a cabo las operaciones de vuelo en horario ininterrumpido en los aeródromos donde se disponga de instalaciones de aterrizaje y despegue nocturno. La unidad de reconocimiento aéreo ligera también debe contar con el personal y el equipo necesarios para apoyar las operaciones y el mantenimiento durante un promedio de 80 horas de vuelo/aeronave/mes (o el tiempo que se especifique en la declaración de necesidades de las unidades), y tener disponible en todo momento un mínimo del 75 % (o lo que establezca la carta de asignación) de sus aeronaves.



*\*Nota: El número real de aeronaves y de efectivos dependerá de los tipos y el número específicos de aeronaves que se necesiten para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.*

### 3.3.2 Unidades de transporte aerotáctico

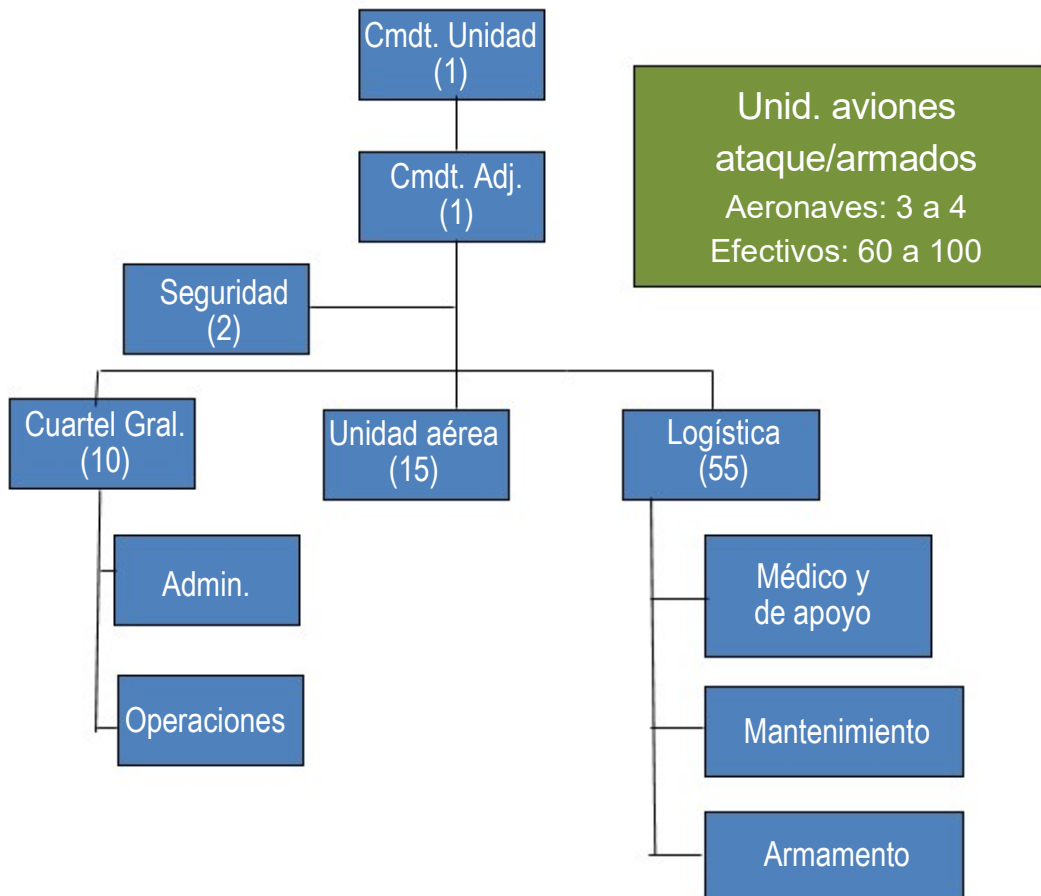
La unidad de transporte aerotáctico se compone generalmente de 40 a 50 personas, entre las que figuran pilotos, personal de mantenimiento, oficiales de Estado Mayor, personal administrativo y de seguridad, y de 1 a 2 aeronaves de transporte. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones del país que aporta contingentes con el Departamento de Operaciones de Paz. La unidad debe poder realizar operaciones de vuelo en horario ininterrumpido en aeródromos en los que se disponga de instalaciones de aterrizaje y despegue nocturno, y contar con el personal y los equipos necesarios para apoyar sus operaciones y su mantenimiento.



*\*Nota: El número real de aeronaves y de efectivos dependerá de los tipos y el número específicos de aeronaves que se necesiten para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.*

### 3.3.3 Unidades de aviones de ataque/armados

Tal como se muestra en el siguiente diagrama, la unidad de aviones de ataque o armados puede estar compuesta de 60 a 100 personas, entre las que figuran pilotos, personal de mantenimiento, expertos en armamento, oficiales de Estado Mayor, personal administrativo y de seguridad, y de 3 a 4 aeronaves de ataque ligeras. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones del país que aporta contingentes con el Departamento de Operaciones de Paz. La unidad debe estar dotada de personal y equipos para realizar misiones de apoyo de fuego, reunión de información, vigilancia armada y escolta táctica. La unidad debe ser capaz de realizar operaciones de vuelo en horario ininterrumpido, en entornos de amenaza baja, media o alta, y contar con el personal y el equipo necesarios para apoyar las operaciones y el mantenimiento durante un promedio de 50 horas de vuelo/aeronave/mes (o lo que indique la declaración de necesidades de las unidades), con un mínimo del 75 % (o según se establezca en la carta de asignación) de sus aeronaves disponibles en todo momento. Dependiendo de la misión, las aeronaves deben poder operar de forma independiente, o en formación con otras aeronaves, en función de las necesidades operacionales o tácticas. La unidad debe poder desplegar una sola aeronave o dos parejas de aeronaves a lugares separados por períodos de tiempo limitados, según las necesidades operacionales.



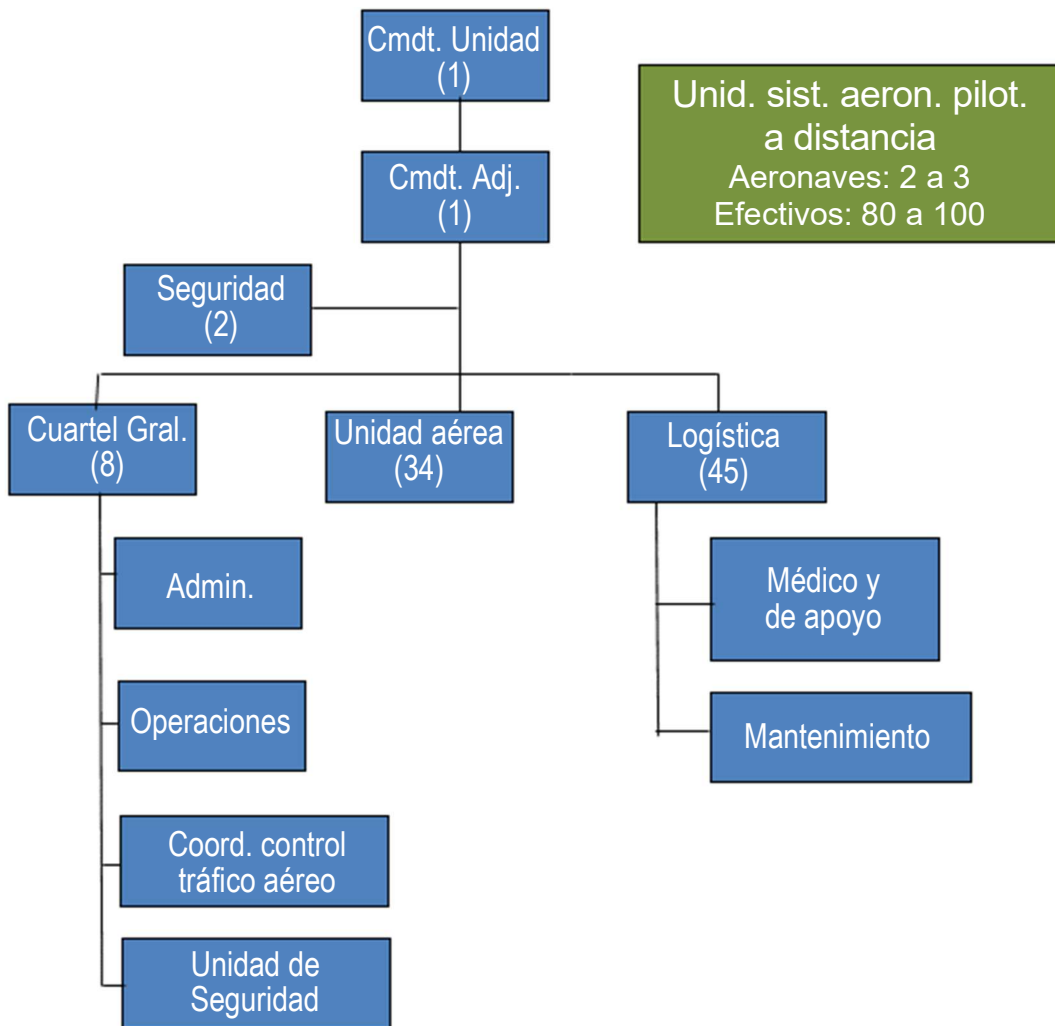


---

*\*Nota: El número real de aeronaves y de efectivos dependerá de los tipos y el número específicos de aeronaves que se necesiten para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.*

### **3.4 Organización de la unidad de sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia**

La unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia que se muestra a continuación se compone generalmente de hasta 100 personas, entre las que figuran pilotos, equipos de mantenimiento, oficiales de Estado Mayor, personal administrativo y de seguridad, y de 2 a 3 aeronaves pilotadas a distancia. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones del país que aporta contingentes con las Naciones Unidas. La unidad debe poder llevar a cabo las operaciones de vuelo en horario ininterrumpido en los aeródromos donde se disponga de instalaciones de aterrizaje y despegue nocturno. La unidad de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia también debe contar con el personal y el equipo necesarios para apoyar las operaciones y el mantenimiento durante un promedio de 80 horas de vuelo/aeronave/mes (o el tiempo que se especifique en la declaración de necesidades de las unidades), o tener disponibles en todo momento sus aeronaves.



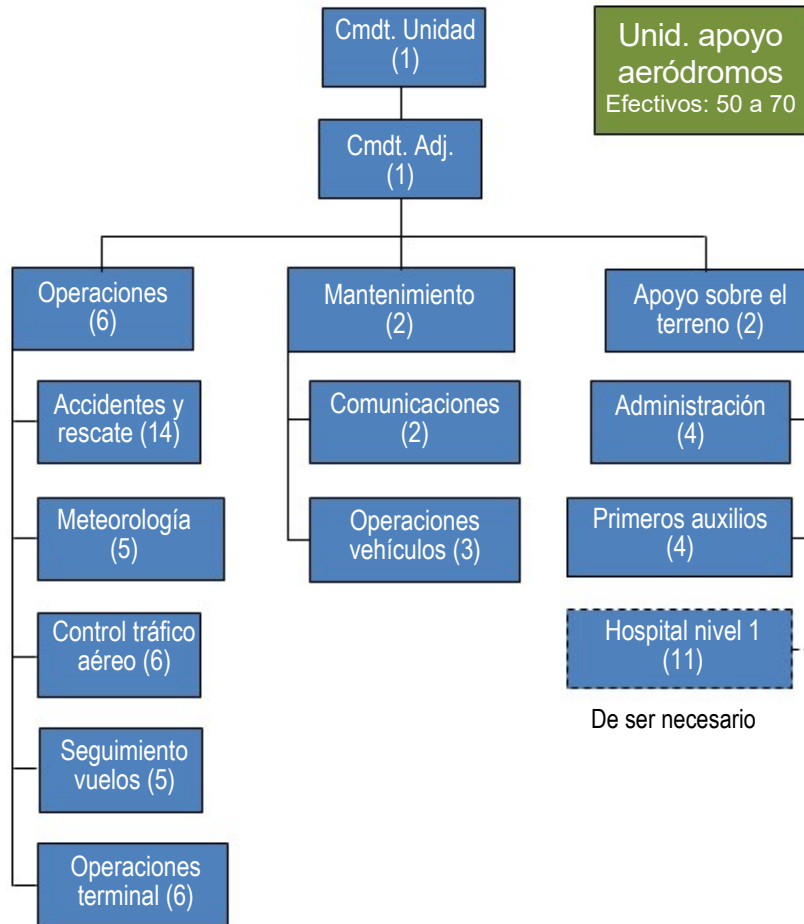
*\*Nota: El número real de aeronaves y de efectivos dependerá de los tipos y el número específicos de aeronaves que se necesiten para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.*

### 3.5 Organización de la unidad de apoyo a aeródromos

La unidad de apoyo a aeródromos que se muestra a continuación se compone generalmente de 50 a 70 personas, entre las que figura personal de operaciones, de mantenimiento y de apoyo sobre el terreno. La dotación real, la composición y los lugares de despliegue están sujetos a las negociaciones del memorando de entendimiento entre el país que aporta contingentes y las Naciones Unidas. La unidad debe poder realizar operaciones de vuelo en horario ininterrumpido en los aeródromos. La unidad de apoyo a aeródromos también debe contar con el personal y el equipo necesarios para gestionar un tráfico aéreo estimado (que deberá ser confirmado por la misión en cuestión) de (por ejemplo, 6/10 vuelos cada 24 horas que entren o salgan de cada aeródromo), accidentes y operaciones de rescate y de extinción de incendios de aeronaves de categoría X (que deberá ser confirmado por la misión en cuestión), la

certificación de mercancías peligrosas y la capacidad de empuje/remolque de aeronaves (de ser necesario). Además, podría requerirse un hospital militar de nivel 1.

*A título meramente indicativo.* Es posible que se requieran 11 contingentes adicionales para el hospital de nivel 1.



**\*Nota:** El número real de equipos y de efectivos dependerá del apoyo específico que se necesite para una determinada misión de las Naciones Unidas, todo ello sujeto a la negociación entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes.

## CAPÍTULO 4



### Apoyo a las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas

#### 4.1 El marco logístico de la misión de las Naciones Unidas

El apoyo logístico, incluido el apoyo de servicio de combate, en una misión de las Naciones Unidas lo proporciona el Director o Jefe de Apoyo a la Misión. El Director o Jefe de Apoyo a la Misión está asistido por un especialista en logística militar (de aviación). El Plan de Apoyo a la Misión se publica bajo la autoridad del Director o Jefe de Apoyo a la Misión. El Plan de Apoyo a la Misión es la base autorizada para la planificación y gestión del apoyo logístico en la misión de las Naciones Unidas.

#### 4.2 Apoyo de servicio de combate en la aviación militar de las Naciones Unidas

**4.2.1** Las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas suelen operar en entornos hostiles y austeros, desplegándose en lo más profundo de la zona de responsabilidad, potencialmente aisladas de otras fuerzas de las Naciones Unidas y lejos de cualquier base logística. Por lo tanto, se debe prever un agregado de seguridad propia de la unidad de la fuerza de la sección (o según proceda) para proteger los activos y la tripulación. Podrían establecerse acuerdos alternativos en el memorando de entendimiento y la carta de asignación entre las Naciones Unidas y los países que aportan contingentes.

**4.2.2** En consecuencia, resulta esencial contar con un acuerdo de apoyo de servicio de combate especializado para apoyar la aviación militar, que incluya capacidades y procedimientos específicos de apoyo de servicio de combate. El acuerdo de apoyo de servicio de combate debe estar bien preparado y planificarse durante las primeras etapas de la planificación de la misión, y debe establecerse para cada tipo de unidad de aviación militar una vez desplegada. En el marco del apoyo de servicio de combate de los ingenieros de la misión, la unidad de aviación puede esperar y dar precisiones sobre lo siguiente (de ser necesario):

- Adaptaciones específicas para sus tareas y sus equipos, como necesidades específicas de almacenamiento para protegerlos frente a condiciones de temperatura y ambientales adversas;
- Necesidades específicas o adicionales en materia de electricidad y energía;
- Escala de agua adicional;
- Plantas de tratamiento de desechos para proveer la cantidad adicional o el tipo específico de escala;
- Carreteras, pistas, pistas de aterrizaje y helipuertos, según las necesidades, incluidos su conservación y mantenimiento;
- Necesidades específicas de carreteras, aeródromos, pistas de aterrizaje y helipuertos en la zona de recepción, o para garantizar la conectividad y el avance de las fuerzas o su preparación de avanzada;



- Cualquier infraestructura de capacitación específica;
- Equipos de reparación/recuperación sobre el terreno y procedimientos operativos estándar;
- Productos químicos líquidos para eliminar el polvo y procedimientos operativos estándar;
- Apoyo a las bases de operaciones de avanzada dentro de la misión;
- Seguridad de los campamentos.

**4.2.3** El apoyo de las Naciones Unidas a las unidades de aviación militar abarca la logística, el abastecimiento de raciones y combustible, el movimiento de despliegue estratégico del equipo de propiedad de los contingentes y del personal desde el país de origen hasta la zona de la misión, así como el apoyo al movimiento en el teatro de operaciones de las capacidades médicas más allá del nivel I, incluidas las capacidades alternativas de evacuación de bajas con la participación de otros activos.

### **4.3 Proceso de apoyo de las Naciones Unidas: desde la fase previa al despliegue hasta la zona de la misión**

**4.3.1** La función del Departamento de Apoyo Operacional en el apoyo a las unidades militares de las Naciones Unidas queda recogida en el concepto de apoyo a la misión. Véase también el *Manual para batallones de infantería de las Naciones Unidas* para un análisis más detallado de las estructuras de apoyo a nivel de unidad, las categorías de capacidades de apoyo, el apoyo de ingeniería, el equipo de propiedad de los contingentes y el memorando de entendimiento, los elementos nacionales de apoyo, la carta de asignación, las políticas administrativas y la cuestión crítica del equipo de propiedad de los contingentes y el movimiento de personal.

**4.3.2** Como cualquier unidad militar de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, la aviación militar de las Naciones Unidas debe aprovechar las diversas oportunidades existentes antes del despliegue para garantizar la mejor preparación posible del personal y de las unidades. Tanto el reconocimiento del lugar por el país que aporta contingentes (la visita sobre el terreno autorizada por las Naciones Unidas para los principales comandantes y el personal antes del despliegue de la unidad) como la posterior visita previa al despliegue de los expertos de las Naciones Unidas al país que aporta contingentes sirven para ayudar y asesorar en la preparación y el apoyo al despliegue.

- **Reconocimiento previo al despliegue y reconocimiento del lugar**

Tan pronto como sea posible, un equipo de reconocimiento del personal del país que aporta contingentes debe visitar la zona de responsabilidad de la misión de las Naciones Unidas. Las Naciones Unidas darán al país que aporta contingentes tiempo suficiente para planificar el despliegue con antelación suficiente a la fecha prevista. Independientemente del nivel de amenaza, las Naciones Unidas deben apoyar al equipo de reconocimiento del lugar para que visite todas las áreas de aterrizaje y los aeródromos a los que las Naciones Unidas pretenden destinar los activos. La evaluación del equipo de reconocimiento del lugar debe incluir, como mínimo, notas sobre el terreno, la pista, las zonas de aterrizaje, los obstáculos, la disponibilidad de combustible, la energía eléctrica en tierra, los sistemas de extinción de incendios y de aterrizaje de aproximación y, sobre todo, la seguridad. Esta información

garantiza una planificación y preparación adecuadas para la selección y el despliegue de los efectivos del país que aporta contingentes. El equipo de reconocimiento también debe analizar las instalaciones de apoyo logístico de la misión para poder planificar cualquier necesidad adicional. En el reconocimiento del lugar se debería tomar nota especialmente del estado del suelo en las zonas probables de aterrizaje y sugerir medidas de supresión del polvo para evitar el riesgo de falta de visibilidad (efecto *brownout*) por parte de helicópteros grandes.

- **Transporte de personal y aeronaves antes y después del despliegue**

Los acuerdos y contratos para el transporte de personal y activos que se establezcan deben incluir instrucciones claras para el transporte de personal, helicópteros, equipos aliados y grandes activos de aviones desde el país que aporta contingentes hasta la misión. Hay que prestar especial atención a los acuerdos para la resolución de cualquier reclamación por daños durante el transporte. Los preparativos específicos de los activos de aeronaves deben ajustarse a las normas de las Naciones Unidas (por ejemplo, la instalación del equipo esencial, la pintura y el marcado de las aeronaves, etc.), y las inspecciones de dichos activos debe realizarlas un equipo de las Naciones Unidas en el país que aporta contingentes<sup>7</sup> antes de que el equipo sea declarado apto para su transporte al país de la misión.

- **Repatriación de activos de vuelo**

Las disposiciones para la repatriación final de los helicópteros y las aeronaves por medio de transporte aéreo, en el buque o por su propia fuerza las decidirán las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes antes del despliegue. En el caso de los aviones pesados de pasajeros o de carga, la cuestión del combustible y el reembolso de los gastos de vuelo y de manipulación en tránsito deben aclararse de antemano para evitar cualquier retraso innecesario en cualquiera de los aeropuertos de tránsito.

#### **4.3.3 Equipo especial, autonomía logística y reembolso para el equipo de propiedad de los contingentes**

- Si no figura en el Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes, el equipo pesado se tratará como equipo especial, si la situación lo requiere. Si el equipo está en régimen de arrendamiento con servicios, su mantenimiento dependerá de los países que aportan contingentes y fuerzas de policía. Conforme a lo previsto en el citado Manual, los equipos especiales ligeros o artículos fungibles no cubiertos por las tasas estándar de reembolso por autonomía logística pueden tratarse como “singulares”. Estos serán objeto de arreglos bilaterales para casos especiales acordados entre los países que aportan contingentes y fuerzas de policía y las Naciones Unidas. Entre los recursos que podrían requerirse para los equipos singulares de las unidades de aviación militar cabe mencionar instalaciones de estacionamiento de aeronaves, ayudas a la navegación, control del tráfico aéreo, iluminación de aeródromos, refugios/hangares para aeronaves, servicios para casos de accidente, rescate e incendio en aeródromos, capacidades de reparación de emergencia en combate de aeronaves, protección de aeródromos y cualquier disposición de seguridad específica para la aviación. Además, el equipo especial que la unidad de aviación del país que aporta contingentes no pueda proporcionar inmediatamente y que no impida necesariamente las operaciones, pero que sea necesario para el despliegue en la misión,

---

<sup>7</sup> Véase también el *Manual para batallones de infantería de las Naciones Unidas*.

deben proporcionarlo las Naciones Unidas para que sea objeto de arreglos bilaterales de equipos especiales.

- Si bien la mayoría de los componentes y escalas del equipo de propiedad de los contingentes serían los contemplados en la versión actual del Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes, las necesidades operacionales de la aviación varían considerablemente en ciertos aspectos, como las existencias de dispositivos de visión nocturna y las comunicaciones de alta frecuencia (véase el anexo B). Los costos adicionales que comporten estas necesidades extraordinarias para el país que aporta contingentes pueden ser reembolsados según lo negociado con la Sede de las Naciones Unidas.

#### **4.3.4 La misión de las Naciones Unidas y los sistemas de comunicaciones e información propiedad de los contingentes**

##### **Sistemas tecnológicos**

- El cuartel general de la unidad de aviación militar implanta un sistema de tecnología de la información y las comunicaciones específico para la aviación militar hasta cada subelemento de la aviación, a fin de garantizar la seguridad y las comunicaciones adecuadas que requieren las operaciones de aviación. Los sistemas de comunicación e información internos de la unidad de aviación militar son proporcionados por cada país que aporta contingentes.
- No obstante, el equipo para las comunicaciones entre el cuartel general de la misión y el cuartel general de la unidad de aviación militar, así como entre el cuartel general de la unidad de aviación militar y sus unidades subordinadas, también se proporciona como equipo de propiedad de las Naciones Unidas. De esta manera, la unidad de aviación puede transmitir comunicaciones esenciales de grado militar con seguridad dentro de la red de la misión.

#### **4.4 Evacuación de bajas y apoyo médico**

En el manual de apoyo médico para las misiones sobre el terreno (*Medical Support Manual for United Nations Field Missions*; 3ª edición, 2015), disponible en el Centro de Recursos de las Naciones Unidas (<https://research.un.org/es/peacekeeping-community>), se recoge información completa sobre las directrices médicas de carácter operacional, logístico y administrativo para los Estados Miembros, la Sede de las Naciones Unidas y las misiones sobre el terreno.

Además de una gran cantidad de información esencial, el manual de apoyo médico proporciona información sobre la estructura de mando y control para integrar el apoyo médico en las misiones sobre el terreno, los procedimientos de evacuación de bajas y evacuación médica, los requisitos de examen médico previo al despliegue, los derechos a la atención médica en las misiones sobre el terreno y los requisitos de certificación para los profesionales médicos de las misiones sobre el terreno.

**4.4.1 Evacuación de bajas de las unidades de aviación militar:** Las unidades de aviación militar operan a menudo en el interior de un territorio hostil realizando operaciones de evacuación de bajas. Para mitigar los retos inherentes, las operaciones de evacuación de bajas se preparan

mediante una planificación y capacitación detalladas, la organización previa de recursos de evacuación específicos y la coordinación de la capacidad médica necesaria.

**4.4.2** *Planificación y capacitación detalladas para la evacuación de bajas:* Al planificar las operaciones se analiza de modo especial la capacidad, los procedimientos y los plazos de evacuación médica y de bajas con los activos de evacuación médica y de bajas de la misión de las Naciones Unidas y los hospitales de nivel 2 y 3 que proporcionarán apoyo médico específico y capacitación a la unidad de aviación militar de la misión. El objetivo de la capacitación para la evacuación médica y de bajas es que haya compatibilidad operacional entre los activos aéreos y otros componentes, como la fuerza de reacción rápida.

**4.4.3** *Recursos de evacuación de bajas específicos:* Cuando se requieran recursos de aviación militar de evacuación médica o de bajas específicos, deberán planificarse y obtenerse por adelantado. La capacidad de apoyo a la aviación incluye unidades aéreas militares de mantenimiento de la paz con aeronaves tácticas, así como helicópteros de uso general, de observación y de ataque. El apoyo aéreo puede proporcionarlo la célula de transporte de la unidad de apoyo a las operaciones sobre el terreno encargada de gestionar la aviación de la misión (incluidos los helicópteros de transporte militar), el control de desplazamientos y la evacuación médica y de bajas. En virtud de este arreglo, el apoyo a la aviación está bajo la autoridad del Director o Jefe de Apoyo a la Misión.

#### **4.5 Apoyo de los países que aportan contingentes**

El apoyo logístico a las unidades de aviación militar es responsabilidad del país que aporta contingentes, salvo que la misión de las Naciones Unidas o el país receptor dispongan otra cosa. Dado que las unidades de aviación militar se constituyen normalmente a nivel nacional, cada unidad de aviación militar deberá incluir un elemento logístico y de apoyo, que se ocupe principalmente del apoyo nacional, integrando el apoyo de otras fuentes, como la misión de las Naciones Unidas o el país receptor. Si varios países que aportan contingentes proporcionan activos de aviación a la misma misión, quizá deseen coordinar su esfuerzo de apoyo de aviación para lograr la sinergia y la eficiencia.

#### **4.6 Apoyo a la misión de las Naciones Unidas**

**4.6.1** El apoyo logístico general a las unidades de aviación militar se coordina a través del cuartel general de la fuerza. Las células de aviación militar del cuartel general de la fuerza se mantendrán en contacto tanto con la estructura logística (Apoyo a las Operaciones del Jefe de Estado Mayor Adjunto, U-4 LOGÍSTICA, U-1 PERSONAL) como con el Centro de Apoyo a la Misión<sup>8</sup> dependiente de la oficina del Director o Jefe de Apoyo a la Misión.

**4.6.2** En la planificación logística y de operaciones se determinarán las necesidades logísticas concretas y las estructuras vinculadas de mando y control logístico para cada operación una vez que se hayan puesto en marcha las unidades de aviación militar. El reabastecimiento de las unidades de aviación militar desplegadas en zonas remotas se planifica y ejecuta como una

---

<sup>8</sup> El Centro de Apoyo a la Misión era conocido anteriormente como Centro de Operaciones Logísticas Conjuntas.

tarea operacional. Por lo general, requiere equipo especializado y procedimientos para garantizar el reabastecimiento y la capacidad de gasolina, aceite y lubricantes.

#### 4.7 Qué esperar: apoyo logístico habitual a las unidades de aviación militar en una misión de las Naciones Unidas

**4.7.1 Generalidades:** El siguiente análisis del apoyo logístico a las unidades de aviación militar se ofrece únicamente a título ilustrativo. No obstante, este análisis refleja ejemplos del mundo real que contribuyen a una comprensión realista del apoyo logístico que se espera que un contingente de aviación aporte a una misión de las Naciones Unidas y el apoyo logístico que aquél puede esperar de la Organización. Las necesidades reales de apoyo logístico se articulan en la declaración de necesidades de la unidad o de la fuerza y en el memorando de entendimiento del país que aporta contingentes. Las disposiciones relativas al apoyo logístico figuran en las Directrices genéricas de las Naciones Unidas para los países que aportan contingentes que despliegan unidades militares en misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas y en el Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes de las Naciones Unidas. Con sujeción a los términos de las negociaciones del memorando de entendimiento del país que aporta contingentes, el contingente de la unidad de aviación militar debe gozar de autonomía con elementos de apoyo y mantenimiento esenciales, y debe mantener sus operaciones en los lugares de despliegue permanente y temporal. El Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes incluye una descripción completa de los requisitos y normas para todas las categorías de autonomía logística. El contingente deberá tener, como mínimo, autonomía logística en las áreas que se exponen a continuación.

#### 4.7.2 Alojamientos

- *Alojamientos iniciales:* en el lugar del despliegue, la misión de las Naciones Unidas preparará terrenos en campo abierto en condiciones austeras. En las instalaciones del contingente debe haber tiendas de campaña suficientes para todas las necesidades de alojamiento (para hombres y mujeres), para fines de almacenamiento, oficinas, sanitarios y talleres. Las fuentes de agua estarán a cargo de la misión de las Naciones Unidas. El contingente debe emplazar suficientes unidades de depuración para producir y consumir su propia agua purificada. La misión proporcionará material de fortificación de campaña y juegos adicionales para las operaciones móviles.
- *Alojamientos permanentes:* la misión de las Naciones Unidas hará lo posible por proporcionar alojamientos con paredes rígidas (para hombres y mujeres) tras el período inicial de seis meses en tiendas de campaña de propiedad de los contingentes; de lo contrario, la misión de las Naciones Unidas podría tener que pagar una multa hasta que pueda disponerse de módulos de alojamiento prefabricado [para hombres y mujeres].
- *Alojamientos desplegables:* el contingente tendrá un número suficiente de tiendas de campaña, necesarias para los despliegues operacionales y tácticos de corto plazo. El contingente debe estar preparado para desplegarse en este tipo de operaciones. Con ello se pretende garantizar un descanso lo suficientemente cómodo para la tripulación aérea, que permita a la tripulación emprender la misión asignada de forma segura y bien descansada.
- *Estructura de las tiendas de campaña:* las tiendas de campaña tendrán suelo y sistemas de calefacción y refrigeración, según sea necesario, así como mosquiteros en puertas,

ventanas y carpas interiores y exteriores. Debido a las condiciones sobre el terreno, se recomienda el uso de tiendas de doble capa con marcos de metal. Asimismo, se recomienda montar las tiendas sobre cemento o madera para garantizar la estabilidad. Quedan excluidos de este requisito los alojamientos desplegables del párrafo anterior.

- *Refugios de estacionamiento de helicópteros, carpa para almacenamiento y refugios para el mantenimiento de aeronaves grandes.*

**4.7.3 Instalaciones sanitarias:** la misión hará lo posible por proporcionar instalaciones sanitarias de campo listas para usar, con agua corriente y gestión de residuos, en el campamento inicial. El contingente debe estar preparado para desplegarse con sus propias instalaciones sanitarias de campo (letrinas y duchas de campo) para utilizarlas en posteriores despliegues operacionales o tácticos.

**4.7.4 Avituallamiento:** el contingente será autosuficiente en materia de avituallamiento. En el momento del despliegue, es posible que la misión no proporcione una estructura de paredes rígidas para la cocina y, en consecuencia, el contingente deberá estar preparado para desplegarse con una cocina totalmente móvil (por ejemplo, remolques de cocina). El contingente deberá contar con cocineros, instalaciones y equipos de cocina limpios y saludables que incluyan, entre otras cosas, capacidad de almacenamiento de alimentos a muy baja temperatura (hasta 14 días), capacidad de almacenamiento de alimentos refrigerados para siete días, capacidad de almacenamiento de alimentos en seco, capacidad para lavar vajilla con agua caliente, dispositivos móviles de almacenamiento en frío, vajilla y cubiertos. El contingente apoyará a todas sus unidades orgánicas y a su personal (incluido el personal incrementado) con equipo de cocina desplegable mientras opera sobre el terreno.

**4.7.5 Comunicaciones:** el contingente transmitirá sus propias comunicaciones móviles y seguras hasta el nivel de unidad independiente, sección o equipo, y deberá poder comunicarse 24 horas al día, 7 días a la semana, con el cuartel general de la brigada, del sector o de la fuerza en el idioma de la misión, normalmente el francés o el inglés.

- Las comunicaciones *de alta frecuencia (HF)* son obligatorias y deben tener un alcance mínimo de 250 km. El contingente instalará sus propias estaciones de base de alta frecuencia y antenas con al menos 2 aparatos de radios de HF (principal y de respaldo) atendidos por sus propios operadores cualificados para lograr comunicaciones de radio efectivas con el cuartel general de la brigada, otros contingentes y sus propios elementos que operan fuera de la zona de cobertura de muy alta frecuencia (VHF) o de ultra alta frecuencia (UHF). Todos los elementos de las unidades de aviación militar deberán tener la capacidad de comunicarse desde el equivalente de la sección a la compañía, al batallón y al cuartel general de la brigada.
- *VHF/UHF:* las comunicaciones VHF/UHF (aire-aire a tierra) son obligatorias y deberán tener un alcance de al menos 30 a 35 kilómetros para facilitar la evacuación de bajas.
- *Teléfono:* el contingente proporcionará, instalará y operará su propia centralita y red telefónica hasta sus secciones dentro de la zona de responsabilidad.

#### 4.7.6 Apoyo de oficina

- *Espacio de oficinas:* el espacio de trabajo de la oficina estará dentro de las tiendas de campaña, si bien se podrá proporcionar, cuando y donde sea posible, una estructura de pared rígida para los equivalentes de los cuarteles generales de la brigada y del batallón.
- *Mobiliario y equipo de oficina:* el contingente será autosuficiente para satisfacer todas sus necesidades en cuanto a mobiliario de oficina, equipos, suministros y computadoras (incluidos los equipos de procesamiento electrónico de datos, de reproducción y el *software* necesario).

**4.7.7 Electricidad:** el contingente será autosuficiente desde el punto de vista de la electricidad y suministrará una fuente de alimentación estable hasta el nivel de sección, incluidos los puestos de observación y otros elementos.

**4.7.8 Obras menores de ingeniería:** el contingente deberá tener una capacidad de apoyo relacionado con servicios básicos y de ingeniería general para mejorar la infraestructura del contingente. El contingente deberá ser autosuficiente y tener, como mínimo, la capacidad de realizar las siguientes tareas:

- Construcción de fortificaciones que no sean de campaña para el contingente;
- Construcción limitada de estructuras ligeras;
- Pequeñas reparaciones eléctricas y reposición de artículos de electricidad;
- Reparaciones menores de fontanería y sistemas de abastecimiento de agua;
- Mantenimiento de todas las herramientas, los suministros y el equipo de talleres necesarios;
- Capacidad para realizar estas tareas mediante apoyo móvil en toda la zona de responsabilidad.

**4.7.9 Lavandería y limpieza en seco:** el contingente dispondrá de una unidad de limpieza con suficientes instalaciones de lavandería para toda la ropa militar y prendas personales, incluida la limpieza en seco de la ropa de trabajo necesaria para funciones especializadas. Todos los equipos de lavandería y limpieza en seco deberán mantenerse en condiciones higiénicas y en buen estado, con suficientes piezas de repuesto. El contingente contará con un equipo ligero y suministros para mantener limpia la zona de alojamiento y campamento.

**4.7.10 Detección y alarma de incendios:** el contingente contará con equipo automático de detección y alarma de incendios.

**4.7.11 Capacidad básica de extinción de incendios:** el contingente deberá tener una capacidad básica de extinción de incendios tanto en los alojamientos como en las zonas de trabajo.

**4.7.12 Material de fortificación de campaña:** las Naciones Unidas prestarán servicios de localización y proporcionarán material de fortificación de campaña. Por lo general, no hay necesidad de protección nuclear, biológica y química.

#### 4.7.13 Observación:

- *Observación general:* el contingente deberá tener la capacidad de observar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con binoculares portátiles a nivel de sección y equipo de visión nocturna de aumento.
- *Observación nocturna:* los sistemas de visión nocturna, como las gafas para visión nocturna y el radar infrarrojo de visión frontal, deberán tener la capacidad de observación visual nocturna en línea directa por radiación infrarroja, o térmica o con intensificación de imágenes, pasiva o activa. Los sistemas de visión nocturna deberán tener la capacidad de detectar objetos de tamaño humano en un radio de 1.000 metros.
- *Sistema de Posicionamiento Global:* el contingente deberá tener la capacidad de determinar la posición geográfica exacta de sus propias ubicaciones con equipo de GPS y telémetros de láser.

**4.7.14 Capacidad de eliminación de municiones explosivas:** por la propia seguridad del contingente, es preferible que todos los elementos que se desplieguen tengan la capacidad de eliminar municiones explosivas.

**4.7.15 Suministros generales diversos:** como mínimo, el contingente deberá ser autosuficiente en cuanto a ropa de cama, mobiliario, y equipos y servicios para la moral y el bienestar.

- *Ropa de cama:* el contingente proporcionará sábanas, mantas o sacos de dormir, fundas de colchón, almohadas y toallas a todo el personal.
- *Mobiliario:* el contingente proporcionará una cama, un colchón, una mesa de noche, una lámpara de mesa y una taquilla a todo el personal.
- *Moral y bienestar:* el contingente proporcionará televisores, reproductores de DVD, sistemas de música, sistemas de televisión por satélite, una biblioteca, juegos, equipo de ejercicios y cibercafé(s) con entre 5 y 10 computadoras personales (para una unidad equivalente a una compañía) para la moral y el bienestar de su personal. Para no interferir con la red informática y de Internet oficial de la misión, el contingente deberá contratar con un proveedor de servicios de Internet civil su propia red dedicada a la moral y el bienestar.

#### 4.7.16 Aprovisionamiento y autonomía iniciales

- *Agua:* el contingente deberá desplegarse con agua embotellada durante el tiempo acordado en las negociaciones del memorando de entendimiento. En los primeros siete días, se espera que el contingente instale su propia depuradora de agua para producir agua tratada en grandes cantidades a partir de una fuente de agua proporcionada por las Naciones Unidas.
- *Raciones:* el contingente deberá desplegarse con raciones durante el tiempo acordado en las negociaciones del memorando de entendimiento. La misión de las Naciones Unidas proporcionará raciones a partir de entonces. El contingente tendrá la capacidad de establecer medios de almacenamiento, como camiones frigoríficos y contenedores, para 14



días de raciones y 14 días de paquetes de raciones de combate, o por el tiempo que se acuerde durante las negociaciones del memorando de entendimiento.

- *Suministro*: el contingente deberá desplegarse con existencias de artículos de suministro y piezas de repuesto para el mantenimiento de su equipo pesado y ligero que permitan su plena autonomía. El contingente será totalmente autosuficiente en todas las demás categorías de suministros (excepto el combustible) en los primeros 90 días después del despliegue y deberá mantener niveles de existencias de al menos 45 días de piezas de reparación para todos los tipos de suministros en cualquier momento durante sus operaciones. El reabastecimiento de artículos fungibles y piezas de repuesto es responsabilidad del contingente.
- *Petróleo, aceite y lubricantes*: en la mayoría de las misiones de las Naciones Unidas, el contingente deberá estar preparado para emplear únicamente vehículos, equipos y máquinas que funcionen con diésel, ya que suele ser el único tipo de combustible disponible. Las Naciones Unidas proporcionarán combustible en los puntos de distribución existentes desde el primer día después de la llegada del contingente a la zona de la misión. El contingente deberá recoger su gasolina, aceite y lubricantes en los puntos de distribución. Más allá de los puntos de distribución de combustible, el contingente deberá tener capacidad de suministro propio. El contingente debe tener la capacidad de establecer almacenes a granel para 14 días de suministro de diésel. El contingente también debe tener capacidad para distribuir diésel a sus vehículos y generadores.
- *Servicios médicos*: el contingente debe estar preparado para desplegarse con una unidad médica de nivel I. El personal de los contingentes estará capacitado para administrar primeros auxilios básicos inmediatos y dispondrá del equipo médico adecuado. Además, en la zona de responsabilidad de la misión, se desplegarán instalaciones médicas de nivel superior para proporcionar atención de nivel II y III. También se prestará atención médica de nivel IV, a veces fuera de la zona de la misión.

#### 4.8 Apoyo del destacamento de aviación embarcado

Mientras la aeronave esté a bordo, el apoyo a las operaciones aéreas corre a cargo de la tripulación del buque, que deberá contar con equipos de maniobra y para choques cualificados, poseer el material necesario y adecuado, y establecer un programa de capacitación que asegure un alto nivel de eficiencia y seguridad para todo el personal que participe en las operaciones aéreas, a fin de garantizar que los recursos del buque (nivel de operación) y las instalaciones de aviación (clase de apoyo) se mantengan en la categoría en la que el buque está certificado.

El nivel de operación es el factor calificador del buque y viene determinado por los recursos existentes relacionados con las condiciones ambientales en términos de visibilidad y luminosidad (períodos diurnos y nocturnos) en las cuales el binomio buque-aeronave puede operar.

La clase de apoyo viene determinada por el estado del equipo y la cualificación del personal del buque, incluidas las condiciones básicas de las instalaciones de aviación en los buques en cuanto a disponibilidad de instalaciones de mantenimiento y servicio.

En general, el buque debe tener las siguientes responsabilidades en el apoyo a las operaciones navales:

#### **4.8.1 Equipo de maniobra**

Es una tripulación orgánica del buque, responsable de la dotación y de las maniobras de aterrizaje/lanzamiento/guiado de la aeronave. Mantener la cualificación del equipo es responsabilidad de la comandancia del buque. En caso de accidente aéreo, podrá recurrirse al personal del equipo como personal de reserva del equipo de maniobra.

#### **4.8.2 Oficial de choque**

El jefe del equipo de choque es responsable de la extinción de incendios y el rescate en caso de accidente aéreo.

#### **4.8.3 Equipo de choque**

Equipo encargado de realizar las labores de extinción de incendios, rescate y, si fuera necesario, de retirar la aeronave del buque en caso de accidente. De ser necesario, contará con la ayuda del grupo de control de daños del buque.

#### **4.8.4 Equipo del bote de alerta o bote inflable**

La tripulación del buque es responsable de las tareas que se deben realizar en caso de que la aeronave se estrelle en el mar.

#### **4.8.5 Oficial de Lanzamiento y Aterrizaje**

El Oficial de Lanzamiento y Aterrizaje tiene las siguientes responsabilidades:

- Dirigir el equipo de maniobra;
- Garantizar el cumplimiento de los procedimientos de seguridad en las operaciones aéreas;
- Realizar la patrulla DOE (daños por objetos extraños) antes del inicio de las operaciones aéreas;
- Velar por que solo el personal esencial para las operaciones aéreas esté presente en la helisuperficie;
- En los buques en los que no haya un orientador contratado, actuar como orientador de la aeronave mediante señales visuales o de radio en el aterrizaje/despegue de la aeronave;
- Comprobar que los equipos de choque, rescate, extinción de incendios y helicóptero están en posición;
- Controlar las operaciones aéreas en la plataforma de aterrizaje: salida, aterrizaje, embarque (operaciones con eslinga), carga externa (operaciones con gancho de carga) y reabastecimiento en vuelo del helicóptero (solo para los buques en los que no se puedan realizar operaciones de aterrizaje);
- Coordinar el movimiento de las aeronaves, el permiso para poner en marcha los motores o liberar y desenganchar los rotores, y la salida y el aterrizaje de los helicópteros con el oficial de servicio/maniobra;
- Supervisar la transmisión de información desde la estación de la cubierta de mando hasta el puente, el centro de combate y el helicóptero;

- Supervisar el repostaje de las aeronaves para garantizar la comprobación y la calidad del combustible;
- Participar en las reuniones informativas de las operaciones aéreas o estar representado por un oficial cualificado para recibir y transmitir toda la información;
- Asegurarse de que todo el personal sea informado sobre la seguridad de las operaciones aéreas y reciba la ropa y los elementos de protección adecuados antes de subir a bordo de un helicóptero.

#### **4.8.6 Orientador**

El orientador contratado, miembro del equipo de maniobra, es responsable de:

- Orientar a la aeronave mediante señales visuales adecuadas, asistir al piloto en las maniobras de aproximación, aterrizaje y despegue, así como en las operaciones de embarque (operaciones con eslinga), carga externa (operaciones con gancho) y reabastecimiento en vuelo del helicóptero (solo para los buques en los que no se puedan realizar operaciones de aterrizaje);
- Asesorar al oficial de lanzamiento y aterrizaje sobre las condiciones de seguridad para las operaciones aéreas en la heliplataforma;
- Guiar al equipo de maniobra.

#### **4.8.7 Oficiales de Seguridad Aérea**

Los Oficiales de Seguridad Aérea (como se indica en el anexo D) son responsables de asesorar directamente a la comandancia del buque, la comandancia de la unidad de helicópteros y el oficial superior del destacamento de aviación embarcado, y de establecer un enlace y cooperar con la unidad de seguridad aérea de la misión de las Naciones Unidas en asuntos de seguridad aérea, teniendo asignadas las tareas de difusión de la doctrina de gestión de la seguridad, incluida la prevención e investigación de accidentes de aviación. Los Oficiales de Seguridad Aérea son responsables del mantenimiento y cumplimiento del programa de seguridad aérea, el programa de prevención de accidentes aéreos y los planes de emergencia aérea pertinentes, así como del plan de investigación previa y demás instrucciones que emanen de dicho servicio. Además, los Oficiales de Seguridad Aérea deben garantizar una capacitación adecuada y la promoción de la seguridad, prestar apoyo al proceso de gestión de los riesgos de aviación (incluida la identificación de amenazas) y supervisar la seguridad aérea en el entorno embarcado de acuerdo con lo dispuesto en el anexo D.

#### **4.8.8 Ingeniero Jefe**

El Ingeniero Jefe es responsable del mantenimiento y funcionamiento del sistema de combustible aeronáutico y debe asegurarse de que cumpla las especificaciones estándar y de que el suministro de combustible, así como las maniobras, se realicen con las precauciones de seguridad estándar.

#### **4.8.9 Oficial de Control de Daños**

El Oficial de Control de Daños es responsable de supervisar el control de las fallas y la extinción de incendios de la aeronave.

#### 4.8.10 Oficial de Operaciones/Supervisor de Sala

El Oficial de Operaciones de la nave/Supervisor de Sala es responsable de:

- Supervisar el control de los helicópteros en vuelo, excepto durante las maniobras de aterrizaje y despegue, que son responsabilidad del Oficial de Lanzamiento y Aterrizaje;
- Establecer las comunicaciones entre la aeronave y el controlador de tráfico aéreo en el centro/puente de combate. Conviene que este circuito pueda ser controlado en el puente;
- Aplicar el plan de emergencia aérea del buque para una actuación inmediata en caso de necesidad.

#### 4.8.11 Oficial de Maniobra /de Servicio del buque

El Oficial de Maniobra/ de Servicio es responsable de:

- Mantener informada a la comandancia del progreso de las operaciones aéreas;
- Maniobrar el buque para obtener las condiciones de viento adecuadas;
- Mantener el rumbo y la velocidad constantes durante: la apertura y el plegamiento de las palas, la inserción y retirada de los manguitos, la liberación y el desenganche de los rotores, la operación de la aeronave en la puerta (operaciones de reglas de vuelo por instrumentos) o si se ha notificado "en aproximación final" (operación de reglas de vuelo visual), el lanzamiento de la aeronave hasta que haya despegado y su aterrizaje hasta que esté correctamente estacionada en la heliplataforma con los rotores parados;
- Mantener la cubierta de vuelo preparada para recibir y asistir a las aeronaves en caso de emergencia;
- Aplicar el plan de emergencia aérea del buque para una actuación inmediata en caso de necesidad;
- Señalar la hora y la posición de las personas que caen por la borda durante las operaciones aéreas o retirar la aeronave en caso de accidente en el mar;
- Asegurarse de que el bote de alerta o el bote inflable estén correctamente orientados y listos para operar, de ser necesario;

Debido a las limitaciones de apoyo y espacio disponibles, el mantenimiento de la aeronave a bordo puede reducirse a inspecciones preventivas rutinarias, reparaciones correctivas y la sustitución de componentes que no requieran herramientas o equipos especiales. El mantenimiento de los componentes más grandes y las inspecciones de mayor envergadura pueden requerir el traslado de la aeronave y la tripulación de mantenimiento a su base de origen o, si no es posible, a un aeródromo en tierra, preferiblemente una base aérea, que pueda ofrecer un mejor apoyo.

## CAPÍTULO 5



### Capacitación de las unidades de aviación militar de las Naciones Unidas

#### 5.1 Introducción

**5.1.1** La capacitación del personal militar de mantenimiento de la paz es principalmente una responsabilidad nacional. Además, la capacitación, independientemente del tema de que se trate, es una responsabilidad de mando a todos los niveles organizativos. Los comandantes y supervisores de cada nivel tienen la obligación legal y moral de cerciorarse de que el personal y las unidades estén debidamente capacitados para cumplir su misión.

**5.1.2** Las unidades de aviación militar son normalmente unidades regulares (un solo país que aporta contingentes) o híbridas (múltiples países que aportan contingentes) capacitadas a través de sus programas nacionales de formación. Conviene que la capacitación que se recibe en el país de origen se ajuste a los parámetros fijados por las Naciones Unidas en consulta con los Estados Miembros. Por lo tanto, la capacitación en mantenimiento de la paz se imparte a una unidad que está preparada operacionalmente para realizar una amplia gama de tareas requeridas. Para comprender plenamente la interoperabilidad en las operaciones de las Naciones Unidas, la unidad que se vaya a desplegar probablemente tenga que recibir orientación de las Naciones Unidas y familiarizarse con sus obligaciones operacionales en el marco del sistema de prestación de servicios controlado por el Director o Jefe de Apoyo a la Misión.

**5.1.3** El presente capítulo tiene por objeto ayudar a los comandantes militares y sus oficiales subordinados con sus responsabilidades de mantener la competencia de la tripulación aérea y el estado de disponibilidad operacional de sus unidades asignadas a una misión de las Naciones Unidas. En él se explican brevemente los distintos niveles de capacitación que el personal militar debe recibir antes del despliegue y durante la misión. También se ofrece una sinopsis de la metodología sugerida para la capacitación de una unidad de aviación militar de las Naciones Unidas durante las fases previa al despliegue, de orientación inicial y de mantenimiento de la competencia durante el despliegue.

**5.1.4** Las necesidades de capacitación de las tripulaciones aéreas que se analizan en el presente capítulo están orientadas a las tareas y no son necesariamente específicas de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. La intención es proporcionar a los comandantes una guía práctica de cuestiones de planificación que han de tener en cuenta cuando preparen a sus aviadores y sus unidades para apoyar las operaciones de mantenimiento de la paz y estabilización. Estos aspectos requerirán un mayor nivel de detalle para las autoevaluaciones, ya sea a través de las normas de capacitación nacionales o de las normas proporcionadas por las Naciones Unidas, cuando proceda. El Departamento de Operaciones de Paz está elaborando materiales de capacitación especiales para acompañar este *Manual* en los que se profundiza más sobre la capacitación adecuada para las misiones de las Naciones Unidas.

Los países que aportan contingentes pueden consultarlos para establecer sus normas de capacitación en mantenimiento de la paz.

**5.1.5** Una tripulación aérea consiste en un equipo de personal responsable de la operación segura de una aeronave en el desempeño de su misión. Las tripulaciones aéreas están formadas por aviadores cualificados y miembros de la tripulación sin cualificación. Los puestos y las cualificaciones se designan según las normas nacionales. A continuación se describen los puestos clave.

a) Miembros de la tripulación cualificados:

1) Comandante de Misión Aérea: el Comandante de Misión Aérea es el comandante de la fuerza de tarea de aviación (o un comandante subordinado designado para los asaltos aéreos por debajo del nivel de batallón), que ejerce el mando de todas las fuerzas de aviación en todas las fases de la misión aérea.

2) Piloto al Mando: un Piloto al Mando es un aviador experimentado que está certificado para operar de forma independiente y segura una aeronave en todas las condiciones de vuelo (día, noche, reglas de vuelo por instrumentos). El Piloto al Mando es responsable de la operación segura de la aeronave, la seguridad de todos los ocupantes y la ejecución de los aspectos operacionales y de capacitación de una misión específica. El Piloto al Mando también es responsable de garantizar que todos los demás miembros de la tripulación de la aeronave, con o sin cualificación, ejerzan las funciones y responsabilidades que les han sido asignadas.

3) Copiloto o Piloto: los copilotos y pilotos son aviadores cualificados asignados a una aeronave como miembros de la tripulación cualificados. Los copilotos y pilotos asisten al piloto al mando en la operación técnica y táctica de la aeronave. Como miembros de la tripulación cualificados, los copilotos y pilotos deben mantener la vigencia de su habilitación y ser competentes en todas las tareas asignadas. Por lo general, los copilotos y pilotos son asignados a listas de batalla junto con pilotos al mando para garantizar una combinación de tripulación que asegure un equilibrio entre la experiencia y las aptitudes.

b) Miembros de la tripulación sin cualificar: los miembros de la tripulación sin cualificar son miembros del personal de vuelo (distintos de los aviadores que realizan tareas a bordo de una aeronave) que resultan esenciales para la operación segura de la aeronave. Trabajan como un equipo coordinado con los miembros de la tripulación cualificados mientras la aeronave se encuentra en vuelo.

1) Jefe de Tripulación: miembro designado de la tripulación sin cualificar responsable del mantenimiento diario y las funciones de la aeronave mientras se encuentra en vuelo. El Jefe de Tripulación recibe instrucciones de la tripulación cualificada y ayuda a garantizar la seguridad de la aeronave, sus pasajeros y la carga interna o externa. Dependiendo de la configuración de la aeronave, el Jefe de Tripulación también puede desempeñar la función de artillero de las armas orgánicas de la aeronave. Los requisitos de cualificación y vigencia de la habilitación también pueden aplicarse al Jefe de Tripulación, en función del perfil de la misión de la aeronave.

2) Ingeniero de Vuelo/Responsable de Carga: los ingenieros de vuelo son especialistas en aeronaves especialmente capacitados responsables de la correcta configuración de

la carga interna y externa para asegurar el cumplimiento de los parámetros de la aeronave. Los ingenieros de vuelo también reciben instrucciones de la tripulación cualificada de la aeronave para ayudar a garantizar la operación segura de la aeronave. Dependiendo del perfil de la misión de la aeronave, los ingenieros de vuelo también pueden tener que cumplir requisitos de cualificación y vigencia de la habilitación.

3) Otros puestos de tripulación sin cualificar: dependiendo del perfil de la misión de la aeronave, otros miembros de la tripulación sin cualificar pueden ser enfermeros militares de vuelo, personal aeromédico y artilleros de puerta auxiliares. Al igual que con otros puestos de tripulación sin cualificar, el desempeño de estas funciones en vuelo puede requerir el cumplimiento de requisitos de cualificación y vigencia de la habilitación en apoyo del empleo operacional de la aeronave.

c) Personal ajeno a la tripulación: el personal ajeno a la tripulación (inspectores técnicos, técnicos de aviónica, personal de mantenimiento, etc.) desempeña funciones directamente relacionadas con la misión en vuelo de la aeronave, pero no resulta esencial para la operación de la aeronave.

## 5.2 Capacitación previa al despliegue

**5.2.1** Cada país que aporta contingentes tiene sus propias normas nacionales y programas de capacitación que afianzan y mantienen la vigencia de la habilitación de pilotos y la cualificación y competencia de las tripulaciones. La capacitación previa al despliegue es responsabilidad de cada país que aporta contingentes y determina el nivel de éxito y seguridad del contingente a lo largo de su despliegue. La capacitación previa al despliegue mantiene la competencia de la tripulación en tareas básicas de vuelo, al tiempo que prepara a las tripulaciones aéreas para llevar a cabo misiones especializadas necesarias para el entorno operacional de que se trate. Las misiones especializadas son aquellas en las que se requiere un equipo especial para la misión o una capacitación especializada, como volar con gafas de visión nocturna o realizar operaciones de izado, descenso con soga rápida o asalto aéreo. La capacitación para misiones especiales debe documentarse, reforzarse y estar sujeta a normas de ejecución definidas. Estas tareas especializadas deben integrarse en los programas de capacitación previa al despliegue.

**5.2.2** La capacitación previa al despliegue es fundamental, ya que es la oportunidad que tiene el país que aporta contingentes de garantizar que sus unidades de aviación militar y sus tripulaciones cuenten con una habilitación vigente y estén cualificadas y operacionalmente preparadas para ejecutar las tareas de la misión asignada. La capacitación previa al despliegue debe estar centrada en la misión, y ser pertinente y rigurosa para preparar a las tripulaciones aéreas para el entorno operacional real y las responsabilidades de las misiones asignadas. Como mínimo, los países que aportan contingentes deben llevar a cabo una capacitación previa al despliegue similar a la descrita en el presente *Manual*, ampliada con capacitación durante la misión. Los países que aportan contingentes deben documentar su capacitación para verificar el cumplimiento de las normas y los niveles de preparación. Los ejemplos de capacitación que se ofrecen en los anexos B y C del presente *Manual* ilustran el nivel de competencia que necesitarán las tripulaciones aéreas y terrestres y los dirigentes para ejecutar las exigencias de las misiones en un entorno operacional. Las listas y tareas no son exhaustivas, y los países que

aportan contingentes deben prepararse para toda la gama de operaciones de aviación que necesite la misión.

### 5.3 Competencia desplegada y mantenimiento de la vigencia de la habilitación

**5.3.1** La competencia consiste en toda la capacitación específica de la misión y capacitación en las misiones necesarias para mantener las cualificaciones y la vigencia de las habilitaciones de la tripulación mientras se encuentra desplegada. La capacitación en las misiones incrementa las competencias desarrolladas durante la capacitación previa al despliegue, como las reglas de enfrentamiento, la ética de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, el mandato y el memorando de entendimiento. La capacitación en las misiones también incluye orientaciones sobre el área local y las competencias fundamentales que se requieren para la capacitación del equipo de la misión especial en sistemas de visión nocturna, vuelo nocturno, operaciones de izado, descenso con soga rápida, condiciones de aterrizaje en el desierto y en entornos polvorientos, y asaltos aéreos. Dependiendo de la duración del despliegue, las tripulaciones aéreas también tendrán que mantener la vigencia de su habilitación, así como sus cualificaciones, en lo que respecta a su tipo básico de aeronave y a las competencias específicas de la misión que exige el entorno operacional.

**5.3.2** La parte más importante de la capacitación en las misiones es la orientación u orientación inicial. La orientación inicial familiariza al personal de aviación con los factores ambientales y culturales, así como con los aspectos prácticos del entorno operacional, especialmente en lo que respecta al desempeño de la tripulación y la aeronave. La comandancia de las unidades de aviación militar debe realizar la capacitación en las misiones combinando tripulaciones aéreas y terrestres en la misma capacitación, aumentando así las aptitudes, el conocimiento y la interoperabilidad de cada tripulación. La comandancia y el personal de las unidades de aviación militar pueden consultar el *Manual para batallones de infantería de las Naciones Unidas* a fin de obtener orientación y recursos adicionales para la elaboración de planes de capacitación. Entre los ejemplos de oportunidades de capacitación en las misiones específicas de la aviación se incluyen:

- **Capacitación en el empleo:** un programa de capacitación integral de la tripulación que desarrolla las competencias para el desempeño del trabajo destacadas en la capacitación previa al despliegue, pero reforzadas con la realidad de los requisitos diarios en las misiones.
- **Programación de la misión:** los comandantes de las unidades de aviación militar deben aprovechar la oportunidad de programar la combinación de aviadores de alto nivel de conocimientos con personal menos experimentado durante las misiones operacionales de rutina. Esta combinación de niveles de competencia produce una capacitación incidental para quienes carecen de experiencia.
- **Exposiciones informativas para la tripulación y la misión:** las exposiciones informativas son una parte vital de la formación continua o capacitación en las misiones de la tripulación, y garantizan la adhesión a las normas de capacitación y capacidad deseadas para el personal y las aeronaves. Las exposiciones informativas pueden abordar temas académicos, así como informes previos y posteriores a las misiones. Entre los temas sugeridos cabe destacar la conciencia situacional, la interpretación de los informes meteorológicos, los requisitos en materia de control del tráfico aéreo, las necesidades de



equipo especial, la naturaleza de las tareas de aviación, la seguridad y la gestión de riesgos, las aptitudes del piloto, la planificación de la misión (incluidas las tasas de consumo de combustible y municiones), los problemas y las soluciones recomendadas, y la explicación de casos de falta de conducta (si procede). Cabe mencionar asimismo el cálculo de peso y equilibrio, la interpretación meteorológica, el procedimiento de vuelo por instrumentos, la evaluación de riesgos, etc.

- **Procedimientos operativos estándar y órdenes de pilotaje:** los procedimientos operativos estándar y las órdenes de pilotaje ayudan a crear operaciones seguras y eficientes. Los procedimientos operativos estándar y las órdenes de pilotaje suelen basarse en la experiencia de anteriores unidades de aviación militar, así como en procedimientos operativos estándar vigentes de las Naciones Unidas y en directrices emitidas por la Subdivisión de Operaciones Aéreas de la misión. Los procedimientos operativos estándar de seguridad aérea y gestión de riesgos incluyen temas vitales, como directrices relativas a los procedimientos de vuelo nocturno, el funcionamiento de las gafas de visión nocturna, el vuelo en montaña, las operaciones en zonas confinadas, las operaciones en cimas y el aterrizaje en zonas edificadas y concurridas, así como cualquier consideración marítima asociada al entorno operacional. Los procedimientos operativos estándar y las órdenes de pilotaje deben ser pertinentes para el tipo de unidad de aviación militar de que se trate y el país en el que se despliega la unidad. Los nuevos comandantes de unidades de aviación militar y oficiales de Estado Mayor deben consultar el capítulo 11, sección III, del manual de aviación de las Naciones Unidas (edición de 2018) para obtener más información sobre la formulación de los procedimientos operativos estándar. Los procedimientos operativos estándar y las órdenes de pilotaje de la unidad anterior deben ser reevaluados y revisados, cuando sea necesario.
- **Criterios de evaluación.** El comandante de la unidad de aviación militar puede utilizar criterios de evaluación cuidadosamente elaborados para evaluar las competencias de la tripulación aérea y el nivel de preparación de la unidad, incluso cuando se evalúe su desempeño de vuelo y en misiones especiales. Las pruebas escritas y las evaluaciones del desempeño ofrecen oportunidades de formación continua para cada miembro de la tripulación durante su despliegue. La práctica de los boletines de evaluación de vuelo, en boga en las unidades de aviación militar de los países que aportan contingentes, debería continuar en las Naciones Unidas, y el registro de evaluación completo de las comprobaciones de vuelo con los pilotos instructores u oficiales al mando debería mantenerse en la correspondiente carpeta del piloto.
- **Documentación de la capacitación.** Es necesario establecer un sistema de documentación del desempeño individual para cumplir los requisitos de seguridad de vuelo y garantizar el estado de disponibilidad operacional de las tripulaciones. Esta documentación ayuda a los comandantes de las unidades de aviación militar a seleccionar la tripulación adecuada para cumplir los requisitos específicos de la misión y sirve para identificar cualquier capacitación adicional necesaria. Las necesidades de capacitación de cada piloto deben determinarse al comienzo del servicio en la unidad y luego completarse con una distribución uniforme a lo largo de todo el período de servicio. La capacitación debe abarcar el vuelo general, el vuelo por instrumentos, el vuelo nocturno y las operaciones especiales relacionadas con la misión.



#### **5.4 Capacitación de la tripulación aérea**

La capacitación de las tripulaciones aéreas es una responsabilidad nacional, y los países que aportan contingentes deben certificar que sus tripulaciones aéreas están plenamente cualificadas para realizar las tareas básicas de las unidades de aviación militar conforme a lo especificado en el memorando de entendimiento o la carta de asignación y en la declaración de necesidades de las unidades. Las tripulaciones aéreas deben llevar a cabo una capacitación previa al despliegue y una formación continua o capacitación en las misiones, que se describen en el presente capítulo y en los anexos B y C. En el siguiente cuadro se describen los requisitos de cualificación de las Naciones Unidas para las tripulaciones aéreas; no obstante, cada uno de los países que aportan contingentes ultimarán sus criterios de experiencia con las Naciones Unidas en sus respectivas cartas de asignación:

**UNIDAD DE AVIACIÓN MILITAR DE LAS NACIONES UNIDAS (HELICÓPTERO/AVIÓN)  
REQUISITOS DE EXPERIENCIA DE LA TRIPULACIÓN GENERAL**

		TOTAL H/V mín.	Si tiene experiencia en aviones y helicópteros - H/V mín. @	Horas PIC en avión y helicóptero	Horas PIC por tipo	Cualificado para IFR con mín. de H/V	Cualificado para NVG con mín. de H/V	Vigencia habilitación de vuelo DIURNO / NOCTURNO / NVG / IFR
Heli- cóptero	AMC	1.200				-		45 días
	PIC	1.000	600	300	150	80	50	
	CP	300	200	-		20	30	
Avión	PIC	1.200	1.000	500	250	200	50	
	CP	600	500	-	-	100	30	

**UNIDAD DE AVIACIÓN MILITAR DE LAS NACIONES UNIDAS  
(AVIÓN LIGERO DE ATAQUE/INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO)  
REQUISITOS DE EXPERIENCIA DE LA TRIPULACIÓN ESPECÍFICA**

		TOTAL H/V	Horas PIC	Horas PIC por tipo	Cualificado para IFR con mín. de H/V	Cualificado para NVG con mín. de H/V	Vigencia habilitación de vuelo DIURNO / NOCTURNO / NVG / IFR
Avión ligero de ataque/ inteligencia, vigilancia y reconoci- miento	AMC	1.200			-		45 días
	PIC	600	300	100	80	50	
	CP	200	-	-	20	30	

**UNIDAD DE AVIACIÓN MILITAR DE LAS NACIONES UNIDAS (HELICÓPTERO DE ATAQUE Y EMBARCADO)  
REQUISITOS DE EXPERIENCIA DE LA TRIPULACIÓN ESPECÍFICA**

		TOTAL H/V Mín.	Si tiene experiencia en aviones y helicópteros - H/V mín. @	Horas PIC en avión y helicóptero	Horas PIC por tipo	Cualificado para IFR con mín. de H/V	Cualificado para NVG con mín. de H/V	Vigencia habilitación de vuelo DIURNO / NOCTURNO / NVG / IFR
Helicóptero de ataque y embarcado	AMC	1.200				-		45 días
	PIC	600	400	200	150	80	50	
	CP	300	200	-		20	30	

**UNIDAD DE AVIACIÓN MILITAR DE LAS NACIONES UNIDAS de clase II y III (SISTEMA DE AERONAVES NO TRIPULADAS)  
REQUISITOS DE EXPERIENCIA DE LA TRIPULACIÓN ESPECÍFICA**

		TOTAL H/V	Horas PIC	Horas PIC por tipo	Cualificado para IFR con mín. de H/V	Cualificado para NVG con mín. de H/V	Vigencia habilitación de vuelo DIURNO / NOCTURNO / NVG / IFR
Sistema de aeronaves no tripuladas de clase II y III	EP	40	40	40	-	-	45 días
	IP	425	75	75	-	-	
	SC	600	150	150	-	-	

**Cualificaciones de la tripulación**

Las tripulaciones de vuelo poseerán las siguientes cualificaciones mínimas:

- El PIC o el operador de cualquier salida encargada por las Naciones Unidas tendrá una licencia de piloto militar nacional válida y vigente o su equivalente según el tipo de sistema de aeronaves no tripuladas, o una licencia de piloto comercial con habilitación de vuelo por instrumentos para el tipo de sistema de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia.
- Los requisitos de vigencia de la habilitación con respecto a los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia o sistemas de aeronaves no tripuladas con licencia de piloto militar serán una responsabilidad nacional. Estos requisitos de cualificación deberán reflejarse en un procedimiento operativo estándar aprobado o equivalente.

Leyenda:

AMC = Comandante de misión aérea

CP = Copiloto

NVS = Sistema de visión nocturna

EP = Piloto externo

PIC = Piloto al mando

IFR = Reglas de vuelo por instrumentos

IP = Piloto interno

NVG = Gafas para visión nocturna

SC = Comandante de acantonamiento

@ = Debe indicarse la experiencia en avión de los pilotos que vayan a ser empleados en tareas de avión, y debe indicarse la experiencia en helicóptero de los pilotos que vayan a ser empleados en helicópteros.

Nota: Todos los vuelos realizados en el simulador de nivel D de vuelo completo se contabilizarán en la experiencia de horas de vuelo de la tripulación.

**Vigencia habilitación de vuelo: ejecución de las tareas del entorno en los últimos 45 días.**

#### 5.4.1 Detalles de la experiencia y vigencia de habilitación de vuelo debidamente registrados en el diario del piloto

**5.4.1.1 Helicóptero.** Los siguientes parámetros de experiencia de vuelo y su cumplimiento a lo largo del último año por parte de la tripulación se consideran esenciales para validar la experiencia indicada en los cuadros que figuran en el apartado 5.4 anterior:

- Operaciones en zonas confinadas;
- Operaciones en cimas (si procede);
- Operaciones de aterrizaje en condiciones de polvo (si procede);
- Operaciones con eslinga;
- Operaciones de cabrestante/izado;
- Operaciones con gafas para visión nocturna;
- Operaciones nocturnas;
- Aterrizaje/despegue en marcha;
- Operaciones en montaña (si procede);
- Operaciones de reglas de vuelo por instrumentos;
- Vuelos en condiciones de calor y con carga pesada;
- Vuelos tácticos;
- Formación de vuelo;
- Disparo de armas helitransportadas (si procede);
- Operaciones de extinción de incendios/sistema Bambi Bucket (si procede);
- Prácticas de gestión de emergencias;
- Operaciones embarcadas (si procede).
- Operaciones de punto de repostaje de combustible en avanzada

**5.4.1.2 Avión.** Los siguientes parámetros de experiencia de vuelo y su cumplimiento a lo largo del último año por parte de la tripulación se consideran esenciales para validar la experiencia indicada en los cuadros que figuran en el apartado 5.4 anterior:

- Reglas de vuelo por instrumentos;
- Transporte de pasajeros;
- Operaciones logísticas de levantamiento;
- Operaciones de evacuación de bajas y evacuación médica;
- Operaciones de vuelo a bajo nivel;
- Lanzamientos aéreos tácticos;
- Operaciones con gafas para visión nocturna;
- Operaciones de punto de repostaje de combustible en avanzada;



- 
- Lanzamiento en paracaídas del personal;
  - Lanzamientos en paracaídas de carga/Lanzamientos en paracaídas a alta/baja altitud;
  - Operaciones de mando y control;
  - Operaciones de vuelo nocturno;
  - Operaciones en pistas de aterrizaje sin pavimentar;
  - Operaciones con motores en funcionamiento;
  - Aproximaciones tácticas (a alta y baja altitud).

**5.4.1.3 Sistema de aeronaves no tripuladas de clase II y III.** Los siguientes parámetros de experiencia de vuelo y su cumplimiento a lo largo del último año por parte de la tripulación se consideran esenciales para validar la experiencia indicada en los cuadros que figuran en el apartado 5.4 anterior:

- Reglas de vuelo por instrumentos;
- Operaciones de mando y control;
- Operaciones en pistas de aterrizaje sin pavimentar (si procede).

## 5.5 Capacitación de la tripulación terrestre

### 5.5.1 Capacitación previa al despliegue del personal de tierra

Es especialmente importante que el personal de mantenimiento y apoyo de las unidades de aviación militar reciba la capacitación adecuada. El personal de tierra debe contar con el más alto nivel de aptitud y competencia a fin de garantizar la salud de la flota y la disponibilidad operacional de los activos. Los procedimientos de reabastecimiento de combustible, rearme y servicios de tierra deben gestionarse con profesionalidad para evitar accidentes catastróficos. Es preciso documentar toda la capacitación necesaria del personal de apoyo en tierra. Su capacitación debe ser rigurosa y llevarse a cabo con arreglo a normas específicas del sector antes de su despliegue. Los siguientes ejemplos no son exhaustivos, pero ilustran las tareas, las actividades y los requisitos que debe cumplir el personal de tierra:

- **Adquisición de competencias de mantenimiento.** Los países que aportan contingentes y la dirección de las unidades de aviación militar son responsables de la capacitación para la adquisición de competencias de mantenimiento de aeronaves. Esa capacitación permite identificar al personal de mantenimiento mejor cualificado que posee los estándares de calidad y las competencias técnicas adecuadas. Además de estar técnicamente cualificado, este personal de mantenimiento debe estar certificado (si lo exige el país que aporta contingentes) y tener la capacidad de desplegarse en la zona de operaciones para apoyar a las fuerzas de aviación. Estos técnicos, en colaboración con las tripulaciones de vuelo, son los responsables directos del estado de disponibilidad operacional de las aeronaves y de la capacidad de la unidad para generar salidas de vuelo. Cada experto técnico que trabaje en cualquiera de las diversas especialidades (por ejemplo, aviónica, mantenimiento de motores y transmisiones, electricidad, chapa, etc.) debe tener la capacitación y el equipo necesarios antes y durante el despliegue.
- **Capacitación de mantenimiento específica para la misión.** El personal de mantenimiento en tierra debe recibir capacitación sobre el equipo que deberá manejar. La capacitación específica para la misión debe impartirse cuando se introduzcan nuevos equipos o procedimientos para cumplir los requisitos específicos de la misión. Por ejemplo, un nuevo tipo de radio de misión puede requerir una capacitación previa al despliegue u orientación inicial. Es posible que se desconozcan los sistemas exclusivos de la misión, como el alumbrado, los generadores, los sistemas de energía auxiliar y el equipo de lavado de motores y aeronaves, y que requieran capacitación. Asimismo, el personal de mantenimiento puede tener que realizar la mayoría de sus tareas por la noche o en momentos de visibilidad limitada debido a los requisitos de la misión. Los países que aportan contingentes y los comandantes de mantenimiento de la aviación deben garantizar que todas las tareas y actividades sean realizadas por personal de mantenimiento capacitado y con los recursos adecuados.
- **Recuperación de aeronaves derribadas.** La recuperación de aeronaves derribadas es una misión de guardia en la que se utiliza personal asignado y equipo especializado para recuperar aeronaves que no pueden regresar a su base de operaciones por cuestiones de mantenimiento o debido a un acto hostil. El equipo de recuperación de aeronaves derribadas está formado por personal seleccionado de la unidad de mantenimiento de aviación que realiza las labores de evaluación, reparación y recuperación de la aeronave derribada. Para recuperar eficazmente las aeronaves en diversas condiciones

operacionales, los equipos de recuperación de aeronaves derribadas deben entrenar y ensayar estas tareas utilizando el equipo de recuperación adecuado y el equipo de apoyo en tierra antes del despliegue.

- **Capacitación en materia de equipos de apoyo en tierra.** Una amplia variedad de equipos de apoyo en tierra apoya las operaciones de la flota. El equipo de apoyo en tierra incluye el grupo electrógeno del parque aéreo y auxiliar, generadores de energía eléctrica, grúas de mantenimiento y equipos de taller de mantenimiento especializados. Todo el personal que se necesita para operar el equipo de apoyo en tierra debe estar certificado (con licencia) para operar y mantener su pieza específica de equipo, independientemente de si es de la unidad o de las Naciones Unidas.
- **Capacitación de conductores de vehículos especializados.** Es posible que el personal de mantenimiento en tierra y los miembros de la tripulación aérea tengan que recibir una capacitación especial. Puede que el personal de la misión no esté familiarizado con vehículos especializados, como las grúas autopropulsadas, los vehículos de manipulación de aeronaves, los tractores de arrastre, las carretillas elevadoras, etc. Todo el personal necesario para operar cualquier vehículo debe estar capacitado y certificado, y ser objeto de supervisión en la operación, el mantenimiento y la utilización del vehículo. El personal de mantenimiento debe conocer los límites y restricciones impuestos al uso del vehículo para no dañar el vehículo o la aeronave.
- **Equipo de comunicaciones.** Las comandancias de las unidades de aviación militar deben asegurarse de que sus soldados estén preparados para utilizar los equipos de comunicaciones proporcionados, como radios de mano, teléfonos por satélite y sistemas de comunicaciones terrestres. El personal de tierra de la aviación debe contar con capacitación en el uso correcto, el mantenimiento y la revisión de los equipos de comunicaciones. El desconocimiento de los procedimientos de comunicación por radio, el intercambio deficiente de información y la dificultad para expresarse en un idioma extranjero pueden poner en peligro el éxito de la misión.

### 5.5.2 Competencia desplegada y mantenimiento de la vigencia de la habilitación de la tripulación terrestre

Una vez que el personal de la unidad llegue a la misión, deben reforzarse y mantenerse los niveles de capacitación. La formación continua mientras la unidad se encuentra desplegada perfecciona las aptitudes existentes y crea nuevas capacidades, especialmente en lo relativo a la preparación de la unidad en la misión sobre el terreno. El control y el aseguramiento de la calidad son de vital importancia para el personal de tierra y de mantenimiento en un entorno desplegado. Los comandantes de unidades de aviación militar eficaces comprenden la importancia de la gestión de la calidad y el efecto directo que tiene en el estado de disponibilidad operacional. Entre los ejemplos de capacitación en las misiones para el personal de tierra cabe señalar los siguientes:

- **Capacitación en el empleo:** un programa de capacitación integral del personal de tierra que desarrolla las competencias para el desempeño del trabajo destacadas en la capacitación previa al despliegue, pero reforzadas con la realidad de los requisitos diarios en las misiones. El personal de tierra y las unidades se benefician especialmente del



establecimiento de un estricto mecanismo de control de la calidad que garantice la seguridad y eficiencia de las operaciones de vuelo cuando toda la misión más lo necesite.

- **Exposiciones informativas para el personal de tierra:** las exposiciones informativas son una parte vital de la formación continua o capacitación en las misiones del personal de tierra, y garantizan la adhesión a las normas de capacitación y capacidad deseadas para el personal y las aeronaves. Las exposiciones informativas pueden abordar temas académicos, así como informes previos y posteriores a las misiones. Entre los temas sugeridos cabe destacar el control y el aseguramiento de la calidad, la preparación de la unidad, la conciencia situacional, la seguridad y la gestión de riesgos, las necesidades de equipo especial, la naturaleza de las tareas de aviación, la planificación de la misión (incluidas las tasas de consumo de combustible y municiones), los problemas y las soluciones recomendadas, y la explicación de casos de falta de conducta (si procede).
- **Procedimientos operativos estándar y directrices:** los comandantes de las unidades de aviación militar deben establecer procedimientos operativos estándar y directrices de seguridad y gestión de riesgos para las operaciones de apoyo en tierra, que incluyan temas como la documentación de las aeronaves, los procedimientos de mantenimiento programado y de otro tipo, los servicios de tierra, el estacionamiento, el amarre, el uso de cubiertas protectoras, el uso de vehículos de remolque, etc., de conformidad con las normas de las Naciones Unidas. El personal de la unidad también debería indicar los procedimientos operativos estándar más importantes para brindar directrices a los nuevos comandantes de unidades de aviación militar cuando asuman sus responsabilidades al llegar a la misión.

## 5.6 Capacitación táctica de los comandantes y el personal de las unidades de aviación militar

**5.6.1** Las operaciones de aviación en apoyo de las misiones de las Naciones Unidas son intrínsecamente peligrosas y complejas. En los anexos B y C se ofrecen ejemplos que ilustran las tareas y responsabilidades que se esperan de los comandantes y el personal de las unidades de aviación militar en el entorno de las Naciones Unidas. La debida capacitación de los comandantes y el personal de las unidades de aviación militar ayudará a mitigar algunos de los retos y complejidades de las misiones de las Naciones Unidas. En el anexo B se describen detalladamente las tareas, las condiciones y las normas de requerimientos habituales, y se proporcionan directrices generales encaminadas a capacitar y preparar a las unidades de aviación militar para las operaciones de mantenimiento de la paz.

**5.6.2** Los países que aportan contingentes son responsables de dotar a una unidad de aviación militar de comandantes y miembros del personal capaces, competentes y profesionales. Esos dirigentes, a su vez, son responsables de desarrollar las aptitudes de liderazgo y competencias técnicas de sus subordinados. La capacitación en el entorno táctico concentra los esfuerzos de todos porque las vidas dependen de la competencia individual, la preparación del personal y del equipo y la cohesión de la unidad.

## **5.7 Capacitación, preparación operacional y del equipo, y reembolso a los países que aportan contingentes**

**5.7.1** La comandancia de una unidad de aviación militar debe garantizar la preparación de su unidad, verificada mediante inspecciones de disponibilidad operacional u otras inspecciones de verificación periódicas. Las listas de verificación de las inspecciones pueden obtenerse en las secciones de la misión y del cuartel general de sector correspondientes. Los preparativos de la inspección permiten garantizar el reembolso oportuno e íntegro a los países que aportan contingentes.

**5.7.2** El reembolso también se basa, en parte, en la disponibilidad operacional. Para ser reembolsadas conforme a los términos de la carta de asignación, las unidades de aviación militar deben prestar un apoyo mínimo garantizado de vuelo y disponibilidad operacional a la misión. La disponibilidad operacional depende del clima de toda la comandancia de la unidad de aviación militar, la competencia logística, la capacitación y la disponibilidad del equipo operacional. Sin embargo, las consideraciones de seguridad de vuelo revisten suma importancia, y nunca deben comprometerse para perseguir un objetivo de disponibilidad operacional demasiado ambicioso.

## **5.8 Características de la capacitación de la unidad de aviación embarcada**

Las relaciones de responsabilidad específicas para una operación de aviación en buques incluyen cierta información detallada sobre la preparación y el uso de los activos de aviación embarcados en cada fase, a saber:

- Capacitación previa al despliegue - Comandante de escuadrón;
- Formación continua o capacitación en las misiones - Comandante de buque;
- Capacitación de la tripulación aérea - Comandante de escuadrón;
- Capacitación previa al despliegue del personal de tierra - Comandante de escuadrón;
- Formación continua/Capacitación en las misiones de la tripulación en tierra - Oficial superior del destacamento de aviación embarcado;

## **5.9 Norma de competencia lingüística para la tripulación en operaciones de mantenimiento de la paz**

El nivel operacional de conocimientos de inglés que se exige a todos los pilotos es el nivel 4 de la OACI o su equivalente; lo mismo se aplica a cualquier otra tripulación aérea que participe en las comunicaciones por radio (por ejemplo, el navegante, etc.). La tripulación se someterá a una evaluación a ese respecto en la zona de la misión por parte de la Dependencia de Verificación Técnica u órgano equivalente.

La correspondiente certificación de nivel se presentará al llegar a la zona de la misión a la Dependencia de Verificación Técnica u órgano equivalente. En caso de que la certificación corra a cargo de entidades civiles, la autoridad certificadora deberá ser el nivel de director de la Autoridad de la Aviación Civil o nivel superior, y en caso de que la certificación corra a cargo de las entidades militares, debe expedirse bajo la autoridad del respectivo Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Armada correspondiente.



- **Capacitación en Seguridad Aérea**

La gestión eficaz de la seguridad aérea, para prevenir lesiones y daños materiales, no puede lograrse si no se desarrolla y fomenta una cultura positiva de seguridad aérea a todos los niveles de la unidad, para lo cual es fundamental contar con un programa de capacitación en seguridad aérea. Es necesario adoptar un programa de capacitación en seguridad aérea, que deberá incluir capacitación inicial, capacitación especializada, capacitación previa al despliegue y capacitación periódica recurrente. Todo el personal debe recibir capacitación en seguridad aérea relacionada con su función y sus responsabilidades de mando. El programa de capacitación debe abarcar todos los temas pertinentes del programa de seguridad aérea, incluidos, entre otros, los informes de seguridad, la gestión de riesgos y los factores organizativos y humanos; consúltense el anexo D y el *Manual de seguridad aérea de las Naciones Unidas (UN Aviation Safety Manual)*.

## CAPÍTULO 6



### Autoevaluación de la unidad de aviación militar de las Naciones Unidas

#### 6.1 Introducción

Las Naciones Unidas animan al país que aporta contingentes a realizar una autoevaluación antes de entrar en la zona de la misión y durante las operaciones de la misión después de cada misión. Con ello se persigue aumentar el efecto operacional, pero al mismo tiempo mantener un alto o determinado nivel de seguridad de vuelo de los factores humanos. Es responsabilidad de mando ver y hacer posible que la unidad de aviación realice la autoevaluación, pero también es deber de todos hacer la autoevaluación con el objetivo de mejorar. Esto exige una cultura justa.

La autoevaluación desempeña un papel fundamental en la consecución y el mantenimiento de la disponibilidad operacional. En las operaciones de mantenimiento de la paz, los países que aportan contingentes realizan sus propias autoevaluaciones para valorar la capacitación individual y colectiva y darle seguimiento, y verificar el mantenimiento y el rendimiento del equipo. Al llevar a cabo la autoevaluación, los países que aportan contingentes pueden determinar con fiabilidad el grado de desempeño de su personal y sus unidades y el grado de rendimiento de sus equipos conforme a las normas de las Naciones Unidas y, en consecuencia, tomar las medidas adecuadas para realizar las mejoras necesarias. De este modo, la autoevaluación de los países que aportan contingentes contribuye a elevar el nivel de estado de disponibilidad operacional. En el presente capítulo se exponen las consideraciones, las referencias, la metodología, la estructura y los principales criterios de autoevaluación que las unidades de aviación militar deben tener en cuenta a fin de estar plenamente capacitadas para la misión, concretamente:

- Se proporcionan directrices al país que aporta contingentes y a la comandancia de la unidad de aviación militar, que incluyen consideraciones de autoevaluación sugeridas utilizando criterios y normas medibles y cuantificables;
- Se establecen las medidas que deben tomarse durante la autoevaluación previa al despliegue y en la misión;
- Se proporciona una autoevaluación oportuna que permite adoptar las medidas correctivas adecuadas a mitad de camino con suficiente antelación al despliegue;
- Se facilita la planificación eficiente y la ejecución segura del apoyo aéreo a las operaciones de mantenimiento de la paz.

## 6.2 Asistencia de las Naciones Unidas

**6.2.1** Asistencia del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional de las Naciones Unidas. Los Departamentos de Operaciones de Paz y de Apoyo Operacional de las Naciones Unidas promueven las actividades de autoevaluación, la disponibilidad operacional y el respeto de las normas de las Naciones Unidas mediante lo siguiente:

- Guiando, asistiendo, facilitando o suplementando los esfuerzos de evaluación de los países que aportan contingentes con un enfoque flexible y adaptable;
- Proporcionando asistencia para la capacitación;
- Coordinando la capacitación y la asistencia mediante el apoyo de terceros, en caso necesario;
- Organizando visitas previas al despliegue (solo para el despliegue inicial) para comprobar la disponibilidad y calidad del equipo y garantizar la aplicación de las disposiciones de la declaración de necesidades de las unidades;
- Proporcionando equipos de asesoramiento operacional de la Oficina de Asuntos Militares del Servicio de Planificación Militar para orientar y asistir a los países que aportan contingentes por primera vez y a los que tienen más experiencia;
- Prestando asistencia para evaluar la disponibilidad operacional.

**6.2.2** Asistencia de la misión de las Naciones Unidas. La dirección de la misión proporciona el siguiente tipo de asistencia:

- Guía a los países que aportan contingentes con respecto a los objetivos de desempeño esperado de la unidad, los requisitos de preparación previa al despliegue y los requisitos de capacitación orientados a la misión;
- Coordina el reconocimiento previo al despliegue;
- Organiza la orientación inicial en la misión, presta apoyo logístico y proporciona tareas, funciones y responsabilidades operacionales para la unidad de aviación militar.
- Tiene en cuenta las capacidades de la unidad y las consideraciones de seguridad de vuelo más amplias;
- Realiza los controles de eficacia operacional de la unidad en la misión.

## 6.3 Autoevaluación

### 6.3.1 Consideraciones sobre la autoevaluación

- Disponibilidad operacional. Se espera que una unidad de aviación militar de las Naciones Unidas tenga un alto nivel de capacidad en capacitación básica y tareas operacionales fundamentales para cada tipo de unidad de aviación militar, y debería haber desarrollado ejercicios y procedimientos específicos para cada misión. Un bajo nivel de capacidad en cualquiera de estos ámbitos tiene un impacto negativo en la disponibilidad operacional. Los criterios de autoevaluación deben centrarse en revelar la capacidad de una unidad en estos diversos elementos relacionados con la disponibilidad operacional.

### 6.3.2 Referencias sobre autoevaluación

Además del presente *Manual* y sus referencias relacionadas con la aviación (anexo I), los documentos de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas que se enumeran a continuación también ofrecen directrices y normas relativas a la autoevaluación y la disponibilidad operacional. Se puede acceder a la mayoría de estos documentos, sino a todos, en el Centro de Recursos de las Naciones Unidas: <http://research.un.org/es/peacekeeping-community>.

- Manual de aviación de las Naciones Unidas de 2018 (*UN Aviation Manual, 2018*);
- Manuales, directrices y procedimientos operativos estándar de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas específicos de los países que aportan contingentes;
- Normas Aeronáuticas de las Naciones Unidas aplicables al Transporte Aéreo en Operaciones de Mantenimiento de la Paz y Humanitarias;
- Directrices del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional sobre el *Manual de seguridad aérea*;
- Directriz normativa del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional sobre la gestión de los riesgos de aviación;
- Mandato, memorando de entendimiento, acuerdo sobre el estatuto de las fuerzas y reglas de enfrentamiento de la misión;
- Declaración de necesidades de la fuerza/de las unidades emitida por la Oficina de Asuntos Militares;
- Autoridad de mando y control para las misiones de aviación;
- Concepto de las operaciones, directrices y órdenes operacionales, planes de operaciones, procedimientos operativos estándar y estudios de casos específicos de la misión;
- Directrices genéricas para los países que aportan contingentes que despliegan unidades militares, Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes y directrices sobre capacitación en mantenimiento de la paz;
- Enseñanzas extraídas y mejores prácticas de las misiones de mantenimiento de la paz actuales y pasadas;
- Informes posteriores al vuelo.

### 6.3.3 Preparación de la autoevaluación previa al despliegue

La autoevaluación es una responsabilidad de mando antes de la visita previa al despliegue del Departamento de Operaciones de Paz de las Naciones Unidas, y el oficial designado al mando de la unidad de aviación militar debería llevar a cabo las siguientes actividades:

- Formar y crear la unidad de aviación militar conforme a lo dispuesto en la declaración de necesidades de las unidades;

- Recibir capacitación relacionada con las tareas de la unidad de aviación militar de las Naciones Unidas y las demandas operacionales;
- Adquirir conocimientos y capacidades colectivas e individuales específicas a la misión y orientadas a las tareas;
- Detectar deficiencias e instaurar medidas correctivas para reforzar las capacidades;
- Realizar los ajustes y las correcciones oportunos según va avanzando la misión;
- Recurrir a formadores con experiencia de otras unidades de aviación militar para capacitar a la nueva unidad de aviación militar a la espera del despliegue;
- Someterse a la inspección y el ensayo finales previos al despliegue de los expertos nacionales en operaciones de paz conforme a los arreglos con los países que aportan contingentes.

#### **6.3.4 Metodología para la autoevaluación en la misión**

La metodología sugerida para mantener la disponibilidad operacional y llevar a cabo la autoevaluación incluye:

- La supervisión y revisión continua y simultánea del desempeño en la misión por parte del comandante de la unidad de aviación militar;
- La identificación de los posibles puntos débiles y la realización de evaluaciones periódicas selectivas para evaluar y reajustar medidas correctivas;
- La reevaluación de las capacidades y las competencias cuando cambie la situación operacional de la misión o cuando haya desajustes entre los requisitos de la misión y el desempeño;
- La validación de los nombramientos clave en los puestos de mando y de personal para que las responsabilidades se correspondan con las capacidades, así como la orientación y el apoyo cuando sean necesarios;
- La unidad de aviación debe realizar una autoevaluación con dos objetivos. El primero es identificar lo que la unidad de aviación está haciendo bien, con miras a transmitirlo a otros para que puedan, si quieren, actuar en ese sentido. El segundo objetivo es identificar lo que la unidad de aviación puede mejorar, con el fin de transmitirlo a los demás para que puedan aprender de ello.

#### **6.3.5 Temas clave sobre autoevaluación**

Para evaluar la disponibilidad operacional de una unidad de aviación militar, las Naciones Unidas exigen que la autoevaluación se realice sobre la base de distintos temas, como el organigrama, la capacidad de mantener las capacidades básicas de una unidad de aviación militar, las tareas y capacidades operacionales, las necesidades de capacitación y las normas deseadas, los requisitos de seguridad aérea, la capacidad de servicio de las aeronaves, el equipo estándar, las capacidades de mantenimiento y apoyo logístico y las relaciones interpersonales. Estos temas de autoevaluación se dirigirán a diferentes niveles dentro de la unidad de aviación militar, desde cada persona a los grupos orientados a las tareas, pasando por las unidades subordinadas, el personal y los comandantes de las unidades de aviación militar; en las



evaluaciones se analizarán las actividades orientadas a las tareas en la unidad subordinada y en el cuartel general de la unidad.

### **6.3.6 Conclusión**

El objetivo de la autoevaluación es aumentar el efecto operacional. Para ello, la unidad de aviación debe realizar una autoevaluación periódica con miras a identificar lo que la unidad de aviación está haciendo bien y lo que puede mejorar.

La autoevaluación resulta muy útil para determinar el grado de disponibilidad operacional y detectar a tiempo los puntos débiles de la unidad. Con la detección temprana, se pueden solucionar las deficiencias de rendimiento o de equipo antes de que fracase la misión o se pierdan vidas. Los países que aportan contingentes y no disponen de capacidad financiera o técnica para proporcionar a las unidades que despliegan los recursos necesarios para la autoevaluación deberían analizar sus necesidades con el Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional en la Sede de las Naciones Unidas. Se hará todo lo posible por ayudar al país que aporta contingentes con sus necesidades, ya sea mediante la asistencia de expertos de la Sede de las Naciones Unidas o mediante el apoyo de terceros. Véase el anexo C del presente *Manual* para obtener ejemplos de listas de verificación de autoevaluación referentes a los requisitos previos al despliegue y en las misiones. Véanse los apéndices 1 a 4 del anexo C para obtener ejemplos de listas de verificación del registro de competencias de la tripulación aérea de la unidad de aviación. La finalidad de estas listas de verificación de competencias es ofrecer al cuartel general de la fuerza una imagen clara de las competencias que la unidad de aviación aporta sobre el terreno.



## Anexo A

### Categorías de aeronaves y helicópteros

<i>HELO / LIGERO (MTOW&lt;4.000 kg)</i>	<i>HELO / MEDIANO (MTOW&gt;4.000 kg o Pax&gt;10)</i>	<i>HELO / PESADO (MTOW&lt;9.000 kg)</i>	<i>HELO / ATAQUE Y ARMADO</i>	<i>MONOMOTOR DE USO GENERAL / LIGERO</i>	<i>DE USO GENERAL / LIGERO</i>	<i>DE USO GENERAL / MEDIANO</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A 109*</li> <li>- Alouette II</li> <li>- Alouette III</li> <li>- AS 355*</li> <li>- Serie B-206</li> <li>- B-222*</li> <li>- B-230*</li> <li>- B-407</li> <li>- B-429*</li> <li>- B-505</li> <li>- BO-105*</li> <li>- H-125 (antiguo AS 350)</li> <li>- H-130 (antiguo EC-130 T2)</li> <li>- H-135* (antiguo EC-135)</li> <li>- H-145* (antiguo EC-145 T2)</li> <li>- Ka-26*</li> <li>- MD-500, MD-520, MD-600</li> <li>- Explorador MD*</li> <li>- Mi-2*</li> <li>- SA 315B</li> <li>- SA 341</li> <li>- SA 342</li> <li>- <b>R-22</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AS 365*</li> <li>- AW139*</li> <li>- AW169*</li> <li>- AW189*</li> <li>- B-205</li> <li>- B-212*</li> <li>- B-214*</li> <li>- Serie B- 412*</li> <li>- B-430*</li> <li>- BK-117</li> <li>- H- 155* (antiguo EC-155 B1)</li> <li>- H-160*</li> <li>- H-175* (antiguo EC-175)</li> <li>- Ka-32* - Oryx*</li> <li>- PZL W-3* - S-58</li> <li>- Serie S- 61*</li> <li>- S-76*</li> <li>- Serie UH-60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relentless- B-525*</li> <li>- Chinook-BV-107*/CH-47*</li> <li>- Serie CH-53*</li> <li>- EH-101*</li> <li>- H-215* (antiguo AS 332 / AS 532)</li> <li>- H- 225* (antiguo EC-725)</li> <li>- Puma SA-330</li> <li>- Serie Mi-8*</li> <li>- Serie Mi-17*</li> <li>- Mi-26* (extrapesado)</li> <li>- NH-90*</li> <li>- S-92*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A129*</li> <li>- AH-1* Cobra</li> <li>- AH-2* Rooivalk</li> <li>- AH-64*</li> <li>- HAD Tiger*</li> <li>- Serie Mi-24*/Serie Mi-35*</li> <li>- Serie Mi-28*</li> <li>- ¿Mi-8 con ametralladoras montadas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- C-208&amp;C-208B</li> <li>- PC-6</li> <li>- PC-12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Be-200</li> <li>- Islander Trislander</li> <li>- Do-28&amp;128</li> <li>- N22&amp;N24</li> <li>- Let L 410&amp;420</li> <li>- MU-2</li> <li>- Commander&amp;TurboComm</li> <li>- Pa-28 y Pa-31</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CN-235 Be-1900</li> <li>- An-26 An-74</li> <li>- C-212</li> <li>- DHC-4 DHC-6 DHC-7</li> <li>- DO-228</li> <li>- F-27 F-50</li> <li>- Arava</li> <li>- Let L 610</li> <li>- Saab 340</li> <li>- Skyvan Shorts 330 &amp;360</li> </ul>



DE CARGA / MEDIANO (MPL<40.000 kg)	DE CARGA / PESADO (MPL<100.000 kg)	DE CARGA / EXTRA / PESADO (MPL>100.000 kg)	PAX / TURBO / LIGERO (Pax<19)	PAX / TURBO / MEDIANO (20<Pax<89)	PAX / TURBO / PESADO (20<Pax<89)	EJECUTIVO
- C-295 - An-12 - L-100&132&382 - Belfast - II-18 - An-72 - An-32	- C-130 - An-22 - II-72	- An-124	- An-28	- ATR-42/72 - An-24 - BAe 748 - CV-540&580&600&640 - Dash-8 DO-328 - Jetstream - Saab 2000	- Electra - II-18	- Citation - Falcon20&200&50&2000 - Gulfstream - Westwind - Learjet - HS125&800&1000 - Avanti - Sabreliner
PAX / JET / LIGERO (Pax<19)	PAX / JET / MEDIANO (20<Pax<199)	PAX / JET / PESADO (20<Pax<299)	WIDEBODY (Pax>300)	Sistema de aeronaves no tripuladas de clase I	Sistema de aeronaves no tripuladas de clase II - Línea visual (ALCANCE >80 NM; TECHO > 14.000 pies)	Sistema de aeronaves no tripuladas de clase III - Más allá de la línea visual (SATCOM)
- CL-600&601&604 - Falcon900 - Yak-40	- Bae 146 (Avro Rj70) - A319 A320 A321 - BAe I - B-707 B-727 B-737 - CRJ F70 F100 - II-62 - DC-9 MD-80 Tu- 134 - Tu-154 Tu- 204&224&234 - Yak-42&142	- A300B2&B4&-600 - A310 - A330&-200 - B-757 B-767 - II-86 II-96-300	- A340&-500&-600 - B-747 - B-777 - II-96M - Tristar DC-10 MD- 11	Sistema de pequeñas aeronaves no tripuladas - Luna - Shadow 200 - Orbiter 2 - Orbiter 3 - Sistema de miniaeronaves no tripuladas (varios tipos) - Sistema de microaeronaves no tripuladas (varios tipos)	- BRUAG Ranger - Hermes 450 - Buscador IAI - Patroller - RQ-2 Pioneer - Tier I	- CAIG Wing Loong - Hermes 900 - Heron-1 - MQ-1 Predator - MQ-9 Reaper - TAI Anka - Wing Loong II

Leyenda: \* Indica que se trata de un motor doble MTOW Peso máximo de despegue  
MPL Carga útil máxima PAX Pasajeros



## Anexo B

# Unidad de aviación militar de las Naciones Unidas: tareas, condiciones y normas

### HELICÓPTEROS - VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO

**Descripción de la tarea.** La tarea de vigilancia o reconocimiento consiste en obtener información relevante para proporcionar a las fuerzas la alerta temprana necesaria. Esta actividad también requiere la disponibilidad de uno o varios sensores electroópticos diurnos y nocturnos. Esta tarea puede requerir, en el caso de las aeronaves de ataque ligeros, localizar y enfrentarse a fuerzas hostiles. Vigilancia: observación sistemática de zonas, lugares, personas o cosas en el espacio aéreo, el ciberespacio, la superficie o la subsuperficie por medios visuales, auditivos, electrónicos, fotográficos o de otro tipo. Reconocimiento: misión emprendida para obtener, mediante observación visual u otros métodos de detección, información sobre las actividades y los recursos de las fuerzas oponentes, o para obtener datos relativos a las características meteorológicas, hidrográficas o geográficas de una zona específica.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe una misión de vigilancia y reconocimiento con diversos objetivos destinados a proporcionar a los comandantes de operaciones una conciencia situacional para la adopción de decisiones informadas. Tras una evaluación detallada de las tareas y necesidades, la unidad envía un helicóptero adecuadamente equipado y una tripulación cualificada para llevar a cabo la misión de forma segura y eficaz.

NORMAS:	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación (de base a base);</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Reglas de enfrentamiento para el combate aéreo;</li><li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud mínima de seguridad;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgos conocidos y condiciones de las áreas de aterrizaje de los helicópteros;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li></ul>
4	Las tripulaciones de vuelo pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante las misiones de vigilancia.
5	Las tripulaciones pueden determinar las condiciones de movimiento y maniobra, incluidos los puntos fuertes y débiles de las fuerzas estáticas y en movimiento.
6	La unidad de helicópteros está en condiciones de proporcionar la información necesaria para que las fuerzas de mantenimiento de la paz puedan mantener la libertad de maniobra y, si es necesario, maniobrar contra elementos hostiles para minimizar su capacidad de afectar a los esfuerzos de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas.
7	Las observaciones sobre las facciones opuestas o el terreno se registran mediante equipos visuales, fotográficos, infrarrojos o electrónicos a bordo y manuales.
8	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.
9	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
10	Normas de capacitación mínima requerida: <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Capacitación específica para la misión;</li><li>• Preparativos de navegación efectuados.</li></ul>



## HELICÓPTEROS - RECONOCIMIENTO ARMADO

**Descripción de la tarea.** El reconocimiento armado, si se autoriza en virtud del mandato de la misión y lo aprueban las autoridades competentes de las Naciones Unidas, es un reconocimiento para reunir información y, al mismo tiempo, estar preparado para utilizar la fuerza, principalmente en defensa propia, localizando y atacando a los elementos armados hostiles que surjan en el transcurso del reconocimiento en las zonas generales asignadas, en lugar de atacar objetivos previamente designados. El reconocimiento armado suele implicar enfrentarse a elementos hostiles cuando amenazan a la población civil local.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de llevar a cabo una operación de reconocimiento armado con el fin de localizar y enfrentarse a blancos de oportunidad u objetivos previstos de acuerdo con las reglas de enfrentamiento definidas en el mandato de la misión. El reconocimiento armado puede ser de naturaleza reactiva y proactiva. Tras comprender plenamente la intención del comandante superior de operaciones, el comandante de la unidad de aviación militar envía un helicóptero y una tripulación adecuadamente armados para garantizar el éxito de la misión.

<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de la planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mando y control;</li><li>• Capacidades del helicóptero (como la autoprotección, el diseño y el equipo para realizar la misión);</li><li>• Capacidades y cualificaciones de la tripulación;</li><li>• Terreno;</li><li>• Obstáculos/alturas en la zona de reconocimiento;</li><li>• Condiciones atmosféricas;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Altitud mínima de seguridad;</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Municiones que se utilizarán;</li><li>• Disponibilidad del apoyo logístico necesario;</li><li>• Número de helicópteros para realizar la misión (se recomiendan 2 para el apoyo mutuo en casos de emergencia);</li><li>• Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;</li><li>• Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reglas de enfrentamiento;</li><li>• Evaluaciones de las amenazas de armas antiaéreas hostiles;</li><li>• Identificación clara de las fuerzas propias y de la población amiga en la zona de operaciones;</li><li>• Comunicación/orientación radiotelegráfica por parte de los elementos de inteligencia propios sobre el terreno entre la población;</li><li>• Creación de un grupo de combate de un helicóptero armado con un helicóptero de apoyo para evacuar a la tripulación del helicóptero armado, en caso de que sea derribado por fuego hostil;</li><li>• Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Uso del equipo de protección personal por parte de la tripulación aérea.</li></ul>
4	<p>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Tipo de municiones que se utilizarán;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud de seguridad para el enfrentamiento;</li><li>• Peligros que entraña el vuelo a baja altura;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li></ul>
5	<p>Coordinación realizada con una tripulación de helicóptero armada para proporcionar protección adicional en entornos de amenaza alta (si procede).</p>
6	<p>La tripulación está preparada para enfrentarse a fuerzas hostiles respetando el mandato de las Naciones Unidas y las reglas de enfrentamiento.</p>
7	<p>La tripulación de vuelo realiza simultáneamente tareas de reconocimiento, observación e información.</p>



8	La unidad de helicópteros está preparada para proporcionar la información necesaria para que las fuerzas de mantenimiento de la paz puedan mantener la libertad de maniobra y, si es necesario, maniobrar contra elementos hostiles para minimizar su capacidad de afectar a los esfuerzos de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas.
9	Las observaciones sobre los elementos hostiles o el terreno se registran mediante equipos visuales, fotográficos, infrarrojos o electrónicos a bordo y manuales.
10	La tripulación de vuelo puede pasar de misiones de demostración de fuerza a acciones defensivas o a un ataque deliberado y sostenido contra elementos hostiles, según se autorice, en función de la evolución de la situación o de las solicitudes de las fuerzas terrestres.
11	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
12	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
13	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidad para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilidad para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Capacitación de la tripulación específica para la misión;</li><li>• Vigencia de la habilitación y competencia en el uso de escáneres y artilleros de puerta (si se emplean).</li></ul>

### HELICÓPTEROS - APOYO PRÓXIMO

**Descripción de la tarea.** Se trata de una acción aérea contra objetivos hostiles que están muy cerca de las fuerzas amigas y que requiere una integración detallada de cada misión aérea con el fuego y el movimiento de esas fuerzas. El apoyo próximo es un elemento del apoyo de fuego conjunto. Estos fuegos apoyan directamente a las fuerzas terrestres, marítimas, anfibas y de operaciones especiales para enfrentarse a las fuerzas hostiles y las formaciones de combate, así como para atacar las instalaciones en busca de objetivos tácticos y operacionales.

**Condiciones.** La unidad recibe la misión de proporcionar apoyo próximo al personal de las Naciones Unidas que participa en cualquiera de las diversas operaciones (por ejemplo, operaciones contra elementos hostiles, escolta de un convoy en territorio hostil, escolta de helicópteros de transporte en espacio aéreo peligroso o destrucción de objetivos que ponen en peligro la seguridad del personal de las Naciones Unidas, los activos o los civiles desarmados). La unidad de aviación militar está en condiciones de prestar el apoyo necesario con los activos y las tripulaciones disponibles en el menor tiempo posible, garantizando el cumplimiento seguro de la misión.



<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidades de los helicópteros (deben estar diseñados y equipados para realizar tareas de apoyo próximo);</li><li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li><li>• Reunión informativa detallada y coordinación entre los organismos y las unidades interesados;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Situación de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Terreno, obstáculos y altitud de seguridad;</li><li>• Condiciones atmosféricas;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra, para evitar el fratricidio;</li><li>• Municiones coherentes con el mandato de la misión;</li><li>• Medidas para evitar y reducir al mínimo los daños colaterales;</li><li>• Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;</li><li>• Planificación del apoyo administrativo y logístico durante la vigencia de la misión;</li><li>• Reglas de enfrentamiento;</li><li>• Desarrollo de formatos de mensajes estándar en coordinación con los contingentes en tierra para solicitar apoyo de artillería.</li></ul>
4	Se establecen medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra, para evitar el fratricidio.
5	Los mensajes formateados estándar se coordinan con los contingentes en tierra para las solicitudes de apoyo de fuego.
6	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Tipo de municiones que se utilizarán;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud de seguridad para el enfrentamiento;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peligros que entraña el vuelo a baja altura;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li> <li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> <li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li> <li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li> <li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li> <li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li> <li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li> </ul>
7	La tripulación de vuelo detecta y trata de impedir cualquier actividad hostil o agresiva al tiempo que se asegura de que no se produzcan daños colaterales.
8	La unidad proporciona apoyo próximo y realiza acciones de ataque de combate próximo en operaciones tanto reactivas como proactivas de acuerdo con las reglas de enfrentamiento y el mandato de las Naciones Unidas.
9	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
10	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
11	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• Capacitación de la tripulación específica para la misión;</li> <li>• Vigencia de la habilitación y competencia en el uso de escáneres y artilleros de puerta (si se emplean).</li> </ul>

## HELICÓPTEROS - TRANSPORTE DE PASAJEROS/PERSONALIDADES

**Descripción de la tarea.** El transporte de pasajeros es un desplazamiento aéreo de pasajeros, incluidas las personalidades, de un lugar a otro, por medio de los activos de aviación de las Naciones Unidas. Las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de trasladar contingentes, personal, personalidades o civiles a un lugar conocido en helicóptero. Tras la necesaria evaluación de la misión, se proporciona un helicóptero con la configuración adecuada junto con una tripulación capacitada para garantizar el cumplimiento seguro de la misión.

<b>NORMAS:</b>	
1	<p>Una vez recibida la misión, el personal de aviación realiza un análisis táctico de la misión para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener información fundamental para el éxito de la misión.</li> <li>• Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.</li> <li>• Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión (de ser necesario) y otros preparativos de la misión.</li> <li>• Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos deben observar, realizar el reconocimiento e informar según sea necesario.</li> </ul>
2	<p><b><u>Vuelo de pasajeros: cuestiones de planificación</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión informativa de emergencia para los pasajeros;</li> <li>• Capacidades del helicóptero (como la autoprotección, la disponibilidad de equipos de seguridad para los pasajeros, las características de su diseño, etc.);</li> <li>• Capacidades y cualificaciones de la tripulación;</li> <li>• Mando y control;</li> <li>• Terreno y altitud de seguridad;</li> <li>• Condiciones meteorológicas, incluidas las operaciones diurnas y nocturnas;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Condiciones generales de seguridad de la ruta y el destino;</li> <li>• Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;</li> <li>• Planificación de apoyo de los destinos principales y alternativos;</li> <li>• Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio;</li> <li>• Acuerdos sobre el combustible y su certificación de aptitud;</li> <li>• Evitación de condiciones de aterrizaje excesivamente polvorientas;</li> <li>• Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> <li>• Uso del equipo de protección personal por parte de las tripulaciones aéreas;</li> <li>• Disposiciones de protección por parte de las fuerzas terrestres en caso de que un helicóptero se quede en tierra en un área de aterrizaje por motivos técnicos.</li> </ul>



B	<p><b><u>Vuelo de personalidades: cuestiones de planificación</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proceso de autorización en los procedimientos operativos de la misión;</li><li>• Capacidades del helicóptero, como la autoprotección y los asientos de personalidades, con arreglo a la configuración de los procedimientos operativos estándar del país que aporta contingentes;</li><li>• Habilitación de la tripulación aérea y autorización de seguridad necesaria;</li><li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación, incluidas las autorizaciones de seguridad necesarias;</li><li>• Planificación del vuelo, que incluya las condiciones atmosféricas, las rutas de vuelo, los obstáculos en ruta, la altitud de seguridad, los detalles de tratamiento prioritario, etc.;</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Condiciones atmosféricas, obstáculos y altitud de seguridad;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;</li><li>• Planificación de apoyo logístico adecuada.</li></ul>
3	<p>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Preparativos de navegación para la ruta que se va a volar;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li></ul>
<p>La unidad debe poder mantener su personal y su equipo en operaciones en horario ininterrumpido.</p>	



4	La tripulación de vuelo realiza tareas de mando y control aéreo durante el transporte de personalidades/pasajeros.
5	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
6	La tripulación de vuelo identifica las amenazas para la seguridad e informa a las personalidades/los pasajeros.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidad para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilidad para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto.</li></ul>

## HELICÓPTEROS - TRANSPORTE DE CARGA

**Descripción de la tarea.** Esta tarea implica el transporte o traslado de carga dentro de la misión por parte de los helicópteros de uso general de las Naciones Unidas. La carga puede ser cargada en un compartimento de carga, o fuera del compartimento de carga usando una eslinga (en función de la disponibilidad de equipo especial y la capacidad del helicóptero). Al igual que sucede con el transporte de pasajeros, las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de trasladar carga, equipos o suministros en helicóptero a un lugar conocido dentro del mismo teatro de operaciones. Tras la necesaria evaluación de la misión, se proporciona un helicóptero con la configuración adecuada junto con una tripulación capacitada para garantizar el cumplimiento seguro de la misión.

<b>NORMAS:</b>	
1	Una vez recibida la misión, el personal de aviación realiza un análisis táctico de la misión para: <ul style="list-style-type: none"><li>• Obtener información fundamental para el éxito de la misión.</li><li>• Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.</li><li>• Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión (de ser necesario) y otros preparativos de la misión.</li><li>• Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos deben observar, realizar el reconocimiento e informar según sea necesario.</li></ul>
2	<b>Cuestiones de planificación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plan de carga/descarga (lugares, procedimientos, equipos de manipulación);</li><li>• Capacidades de los helicópteros;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li> <li>• Medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra;</li> <li>• Carga según conste en la lista de bultos y el manifiesto de carga;</li> <li>• Requisitos del equipo especializado para eslingas, grúas de pescante, etc.;</li> <li>• Condiciones atmosféricas;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Peso y volumen según los límites permitidos del helicóptero;</li> <li>• Tipo de carga (mercancías peligrosas o frágiles);</li> <li>• Terreno, obstáculos, zonas urbanizadas y altitud de seguridad;</li> <li>• Autorización del país receptor si se requiere conforme a la carta de asignación;</li> <li>• Planificación de apoyo de los destinos principales y alternativos;</li> <li>• Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li> <li>• Disponibilidad operacional del mecanismo de liberación rápida de la carga;</li> <li>• Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos.</li> </ul>
3	<p><b>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de misión;</li> <li>• Zona de operaciones;</li> <li>• Duración de la operación (de base a base);</li> <li>• Evaluación de la amenaza;</li> <li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li> <li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li> <li>• Altitud mínima de seguridad;</li> <li>• Riesgos conocidos y condiciones del destino de aterrizaje;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• Reunión informativa especial en caso de mercancías peligrosas;</li> <li>• Estado del área de aterrizaje de helicópteros en el destino;</li> <li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li> <li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> <li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li> <li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li> <li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li></ul>
4	Las tripulaciones de vuelo pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante el transporte de carga.
5	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
6	La tripulación de vuelo identifica las amenazas para la seguridad e informa a las personalidades/los pasajeros.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
10	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Competencia de la tripulación en el manejo de equipos especializados.</li></ul>

### HELICÓPTEROS - TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

**Descripción de la tarea.** “Mercancías peligrosas” es un término internacional estándar para designar a las mercancías, los artículos o las sustancias que, cuando se transportan en aeronave en determinadas cantidades, presentan un riesgo potencial para las personas, la salud, la seguridad, los bienes o el medio ambiente. Esta tarea implica el transporte o traslado de mercancías peligrosas dentro de la misión por parte de las aeronaves de las Naciones Unidas; véase el apartado 1.4.5. Al igual que sucede con el transporte de pasajeros, las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación.

**Condiciones.** Una vez recibido el requerimiento de transportar mercancías peligrosas, la unidad de aviación militar evalúa el tipo y el volumen de la carga, la manipulación especial y las instalaciones de almacenamiento necesarias y proporciona una aeronave y una tripulación adecuadamente equipadas para cumplir la misión con seguridad.

**NORMAS:**



1	Se proporciona una aeronave adecuadamente equipada y configurada, junto con el equipo y el personal especialmente capacitado necesarios para la carga y descarga de las mercancías peligrosas. Todo el equipo de la misión y los almacenes especiales están en condiciones de ser utilizados, y se ha realizado la coordinación necesaria para el transporte de las mercancías peligrosas al lugar deseado.
2	<b>Cuestiones de planificación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inspección adecuada por parte de personal cualificado antes del embalaje;</li><li>• Embalaje, etiquetado y separación de mercancías peligrosas;</li><li>• Capacidades de la aeronave (disponibilidad de medios específicos de manipulación, carga y descarga de mercancías peligrosas y tripulación cualificada).</li><li>• Todas las demás consideraciones sobre el transporte de carga siguen siendo válidas.</li></ul>
3	<b>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación (de base a base);</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud mínima de seguridad;</li><li>• Riesgos conocidos y condiciones del destino de aterrizaje;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Estado de las superficies de aterrizaje;</li><li>• Acciones para la gestión de emergencias de mercancías peligrosas en vuelo.</li></ul>
4	Las tripulaciones de vuelo pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante el transporte de carga.
5	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
6	La tripulación de vuelo identifica las amenazas para la seguridad e informa a los pasajeros.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El país que aporta contingentes debería incluir las mercancías peligrosas como parte del programa de capacitación de la tripulación para concienciar a la cabina sobre los siguientes aspectos:</li><li>• Los riesgos que conlleva el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea;</li><li>• El tratamiento de los incidentes de mercancías peligrosas a bordo de la aeronave;</li></ul>



- Las cualificaciones apropiadas de los pilotos y la tripulación para tipos específicos de aeronaves;
- La certificación médica adecuada y válida de la tripulación;
- El cumplimiento del requisito de cualificación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;
- Los controles de vuelos de rutina y de misiones especiales;
- Los preparativos de navegación para la ruta.



## HELICÓPTEROS - EVACUACIÓN DE BAJAS

**Descripción de la tarea.** La evacuación de bajas se define como la evacuación primaria de cualquier baja desde el lugar donde se produce la lesión hasta el centro médico apropiado más cercano, utilizando el medio de transporte más adecuado. Las investigaciones médicas demuestran que el riesgo de muerte o discapacidad permanente se reduce significativamente si las personas reciben tratamiento lo antes posible después de una lesión o enfermedad que ponga en peligro su vida. Sobre la base de estas pruebas, es de suma importancia que se proporcionen lo antes posible procedimientos apropiados para salvar la vida, las extremidades y la vista. Los tiempos óptimos establecidos para la evacuación de bajas se conocen como el plazo de 10-1-2.

**Condiciones:** La unidad de aviación militar recibe la misión de realizar una evacuación de bajas. La unidad de aviación militar se coordina con el cuartel general generador de la misión para garantizar la disponibilidad de los recursos adecuados. Se completa toda la coordinación y se notifica a la tripulación de vuelo su misión de evacuación de bajas aérea.

<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir esta misión, los comandantes de la unidad de aviación militar ordenan al personal que realice su análisis de la misión para asegurarse de que el helicóptero esté configurado adecuadamente para el tipo y la naturaleza previstos de las bajas o los pacientes que se van a transportar. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz de alertas;</li> <li>• Mando y control;</li> <li>• Horas de servicio desde la revisión general del motor;</li> <li>• Aviación civil en la zona;</li> <li>• Equipos médicos;</li> <li>• Amenazas sobre el terreno;</li> <li>• Zonas de aterrizaje y embarque;</li> <li>• Ubicación. Las zonas de aterrizaje y embarque deben estar cerca del puesto de socorro de batallón. Las bajas pueden requerir ser transportadas a mano hasta la aeronave que las espera. Sin embargo, la zona de aterrizaje/embarque debe situarse a una distancia suficiente para que no interfiera con las operaciones del puesto de socorro de batallón. De ser posible, la zona de aterrizaje/embarque debe estar ubicada en un lugar a sotavento del puesto de socorro de batallón para evitar levantar polvo en dicho puesto de socorro;</li> <li>• Demarcación. La demarcación de las zonas de aterrizaje/embarque debe ser visible desde el aire;</li> <li>• Comunicaciones. La frecuencia de radio y los distintivos de llamada utilizados por la unidad terrestre en la zona de aterrizaje deben planificarse previamente;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad. La extensión de la zona de aterrizaje/embarque determina cuántos helicópteros pueden aterrizar a la vez para cargar bajas;</li> <li>• Obstáculos. Las zonas de aterrizaje/embarque deben estar libres de obstáculos;</li> <li>• Lugar de entrega de bajas y apoyo médico de seguimiento;</li> <li>• Flexibilidad. El sistema de evacuación de bajas debe tener la suficiente flexibilidad para que los servicios de salud puedan responder a las situaciones operacionales y clínicas cambiantes;</li> <li>• Situación general de la seguridad/seguridad del lugar de embarque;</li> <li>• Previsión de la tasa de bajas;</li> <li>• Capacidades de los equipos de evacuación (recursos, personal y equipo);</li> <li>• Capacidades de los activos, como carga útil, alcance y camillas certificadas o para uso aeronáutico, aprobadas por el cuartel general del país que aporta contingentes;</li> <li>• Planificación de apoyo adecuada;</li> </ul>
4	<p>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número y prioridad de los pacientes;</li> <li>• Tipo de equipo especial necesario;</li> <li>• Número y tipo de pacientes en camilla o ambulatorios.</li> </ul>
5	El personal médico o el Equipo de Aeroevacuación Médica participa en la preparación de la tarea y la presentación de información al respecto.
6	La tripulación de vuelo que lleva a cabo los desplazamientos aéreos observa, realiza el reconocimiento e informa según sea necesario.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• Capacidad del equipo de evacuación de bajas o la tripulación para tratar las lesiones más graves;</li> <li>• Personal de evacuación médica capacitado para la reanimación y estabilización adecuadas y para dispensar los cuidados en ruta necesarios para que el estado de la baja no se deteriore a causa de la evacuación;</li> <li>• Capacitación en apoyo vital básico y competencia en primeros auxilios básicos de todo el personal que participe en la operación. El personal también debe observar los métodos básicos de protección de barrera al tratar con humores orgánicos humanos.</li> </ul>



## HELICÓPTEROS - EVACUACIÓN MÉDICA

**Descripción de la tarea.** La evacuación médica consiste en la evacuación de pacientes, incluido el personal herido, de un centro médico a otro, ya sea dentro de la zona de la misión (en el teatro de operaciones) o fuera de ella, en función de la urgencia desde el punto de vista médico para salvar vidas.

**Condiciones:** La unidad de aviación militar recibe la misión de realizar una evacuación médica. La unidad de aviación militar se coordina con el cuartel general generador de la misión para garantizar la disponibilidad de los recursos adecuados. Se completa toda la coordinación y se notifica a la tripulación de vuelo su misión de evacuación médica aérea.

NORMAS:	
1	Al recibir esta misión, los comandantes de la unidad de aviación militar ordenan al personal que realice su análisis de la misión para asegurarse de que el helicóptero esté configurado adecuadamente para el tipo y la naturaleza previstos de las bajas o los pacientes que se van a transportar. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: Capacidades de los helicópteros (disponibilidad de equipos especializados para la atención médica en ruta, como camillas certificadas o para uso aeronáutico, aprobados por el cuartel general del país que aporta contingentes); <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li> <li>• Disponibilidad de una tripulación de evacuación aeromédica debidamente capacitada;</li> <li>• Condiciones atmosféricas, terreno y altitud de seguridad;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Planificación de apoyo adecuada que incluya los suministros médicos necesarios;</li> <li>• Evaluación de los riesgos médicos para garantizar que el estado del paciente se encuentre dentro de unos niveles de seguridad aceptables;</li> <li>• Necesidad de notificación a los centros de atención médica (niveles 1, 2 y 3), que deberán estar preparados para recibir al paciente;</li> <li>• Necesidad de prestar especial atención a los vuelos de evacuación médica para pacientes que sufren enfermedades altamente epidémicas (enfermedad por el virus del Ébola) según la carta de asignación, cumpliendo todas las medidas de precaución necesarias.</li> </ul>
4	El centro médico se encarga de transportar a los pacientes a un lugar de salida específico (área de aterrizaje de helicópteros).

5	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número y prioridad de los pacientes;</li> <li>• Tipo de equipo especial necesario;</li> <li>• Número y tipo de pacientes en camilla o ambulatorios.</li> </ul>
6	El personal médico o el Equipo de Aeroevacuación Médica participa en la preparación y ejecución de la tarea.
7	La tripulación de vuelo que lleva a cabo los desplazamientos aéreos observa, realiza el reconocimiento e informa según sea necesario.
8	La instalación médica receptora espera la recepción de los pacientes en destino.
9	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
10	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
11	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• Capacidad del equipo de evacuación de bajas o la tripulación para tratar las lesiones más graves;</li> <li>• Personal de evacuación médica capacitado para la reanimación y estabilización adecuadas y para dispensar los cuidados en ruta necesarios para que el estado de la baja no se deteriore a causa de la evacuación;</li> <li>• Capacitación en apoyo vital básico y competencia en primeros auxilios básicos de todo el personal que participe en la operación. El personal también debe observar los métodos básicos de protección de barrera al tratar con humores orgánicos humanos.</li> </ul>

### **HELICÓPTEROS - OPERACIONES ESPECIALIZADAS (ASALTO AÉREO, FUERZA DE REACCIÓN RÁPIDA, DESCENSO CON SOGA RÁPIDA, LANZAMIENTO EN PARACAÍDAS Y HELOCASTING)**

**Descripción de la tarea.** Se trata de desplazamientos aéreos de las fuerzas de las Naciones Unidas con helicópteros para enfrentarse a fuerzas hostiles y destruirlas, para apoderarse de terrenos clave y mantenerlos, o para asegurar, destruir, desbaratar o localizar fuerzas hostiles específicas, e interceptar las rutas de retirada hostiles a fin de proteger fuerzas o grupos de acuerdo con el mandato.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de transportar infantería o contingentes de reacción rápida designados en una zona de conflicto para, por ejemplo, asaltar un objetivo o proporcionar una respuesta de reacción rápida. Tras una evaluación detallada de los riesgos operacionales, se envía a la misión una combinación adecuada de helicópteros y una tripulación experimentada y bien capacitada.



<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Capacidades de los helicópteros;</li><li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li><li>• Reuniones informativas detalladas y coordinación de las técnicas y tácticas de asalto aéreo por parte de los organismos y unidades interesados;</li><li>• Coordinación necesaria entre los diferentes tipos de helicópteros (de uso general y de ataque);</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Situación de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Condiciones atmosféricas (condiciones meteorológicas de visibilidad);</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Terreno, obstáculos y altitud de seguridad;</li><li>• Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;</li><li>• Planificación administrativa y logística adecuada, incluidos el combustible y las municiones;</li><li>• Técnicas y entrenamiento de asalto aéreo y coordinación con los contingentes en tierra;</li><li>• Reglas de enfrentamiento;</li><li>• Planificación de contingencias para la recuperación de un helicóptero derribado;</li><li>• Establecimiento de una base de operaciones de avanzada temporal;</li><li>• Disposiciones de reabastecimiento de combustible en la base de operaciones de avanzada;</li><li>• Cobertura médica para las posibles bajas;</li><li>• Búsqueda y rescate durante el combate;</li><li>• Equipo de protección personal para las tripulaciones;</li><li>• Entrenamiento de preparación para el aterrizaje en condiciones de polvo y procedimientos operativos estándar;</li><li>• Modificación de los procedimientos operativos estándar de mantenimiento para las operaciones en entornos polvorientos no preparadas;</li><li>• Nivel de protección del blindaje de los helicópteros;</li><li>• Altitud mínima de operación de los helicópteros de vigilancia que acompañan a los helicópteros de carga;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitación de pilotos para vuelos tácticos;</li><li>• Capacitación en materia de condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Capacidad y formación en materia de gafas para visión nocturna, especialmente para los aterrizajes no preparados sobre el terreno;</li><li>• Inserción previa del grupo de protección de la zona de aterrizaje en los helicópteros de uso general;</li><li>• Saneamiento prioritario de la zona, especialmente de las zonas de aterrizaje con helicópteros de ataque/armados, si están disponibles.</li></ul>
4	Se establecen medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra, para evitar el fratricidio.
5	Entrenamiento y coordinación con los contingentes en tierra, incluido el ensayo detallado de la misión.
6	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Tipo de municiones que se utilizarán;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud de seguridad para el enfrentamiento;</li><li>• Peligros que entraña el vuelo a baja altura;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li></ul>
7	Los helicópteros de ataque/armados (si están disponibles) velan por la seguridad y el apoyo de las zonas de aterrizaje.
8	Antes de la inserción, los grupos en tierra despejan las zonas de aterrizaje y se informa al grupo principal.
9	La tripulación de vuelo que lleva a cabo los desplazamientos aéreos observa, realiza el reconocimiento e informa según sea necesario.

10	Se mantiene en todo momento la coordinación y notificación internas en el grupo aéreo (por ejemplo, helicópteros de uso general y de ataque) y con las fuerzas terrestres.
11	Se realizan tareas de seguimiento, por ejemplo, apoyo próximo o reconocimiento armado en apoyo de las fuerzas terrestres (hasta que se logre el objetivo de las fuerzas terrestres).
12	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
13	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
14	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• Capacitación de la tripulación específica para la misión;</li> </ul>

## HELICÓPTEROS: BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

**Descripción de la tarea.** Las operaciones de búsqueda y salvamento son tareas operacionales destinadas a localizar al personal que se encuentra en zonas aisladas en un entorno permisivo, comunicarse con dicho personal y rescatarlo. Se trata de operaciones especializadas efectuadas por las fuerzas de salvamento que contribuyen a la recuperación del personal en peligro. Estas operaciones son actividades técnicas llevadas a cabo por un grupo de personal especialmente capacitado. La extracción inmediata es otro concepto de utilización de la fuerza disponible para lanzar una operación de rescate rápida.

**Condiciones.** La unidad recibe la misión de llevar a cabo operaciones de búsqueda y salvamento en apoyo de una aeronave, un helicóptero, contingentes en tierra o personal atrapado desaparecidos o perdidos en cualquier emergencia. Las operaciones de búsqueda y salvamento pueden llevarse a cabo en una gran variedad de terrenos inhóspitos, extensiones de agua o zonas afectadas por catástrofes que requieren un alto desempeño de las tripulaciones y aeronaves. Las misiones de búsqueda y salvamento exigen una planificación y evaluación minuciosas para enviar la tripulación apropiada y helicópteros con la configuración adecuada.

<b>NORMAS DE LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Se identifican todos los equipos especiales necesarios, como polipastos, eslingas, cabrestantes, cubos de extinción de incendios, etc., junto con los helicópteros y las competencias especiales que pueda necesitar la tripulación.





4	<p>Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidades de los helicópteros (incluida la disponibilidad del equipo especializado necesario, como el cabrestante);</li><li>• Cumplimiento de los procedimientos operativos estándar de búsqueda y salvamento de aviación de la misión;</li><li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación (incluidas las misiones especiales);</li><li>• Zona de operaciones y naturaleza del terreno;</li><li>• Naturaleza de la situación que exige una operación de búsqueda y salvamento (salvamento marítimo, rescate en caso de incendio, rescate en caso de inundación, etc.);</li><li>• Técnicas y métodos de búsqueda adecuados;</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Condiciones atmosféricas, obstáculos y altitud de seguridad;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Planificación de apoyo adecuada para una máxima autonomía de búsqueda (con inclusión de disposiciones para depósitos de combustible adicionales).</li></ul>
5	<p>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión, junto con el tipo de búsqueda que debe realizarse;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Estado del área de aterrizaje de helicópteros o la superficie de aterrizaje;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li></ul>
6	<p>Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos observan, realizan el reconocimiento e informan según sea necesario.</p>
7	<p>Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.</p>

8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación y ensayo previo de los planes de búsqueda y salvamento;</li> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para misiones especiales);</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación aérea;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto.</li> </ul>

### HELICÓPTEROS: BÚSQUEDA Y RESCATE DURANTE EL COMBATE

**Descripción de la tarea.** Las operaciones de búsqueda y rescate durante el combate son operaciones especializadas en las que hay que recuperar a una o varias personas aisladas en entornos no permisivos, que normalmente presentan amenazas para la fuerza de recuperación. Es una operación estratégica. Una misión de búsqueda y rescate durante el combate incluye muchos activos y puede ser llevada a cabo por un equipo de tareas de helicópteros, aviones de ataque contra blancos terrestres, aviones cisterna de reabastecimiento y un puesto de mando aéreo o terrestre. Puede implicar a fuerzas terrestres como la Sección de Aviación Especializada Versátil. Esta misión se prepara y se lleva a cabo tras un proceso de planificación. El plazo para la búsqueda y el rescate durante el combate abarca desde transcurrida 1 hora desde que se produce el incidente hasta 1 semana.

**Condiciones.** La unidad recibe la misión de realizar operaciones de búsqueda y rescate durante el combate en apoyo de una persona, personas o contingentes en tierra que deben ser recuperados de entornos hostiles. Las operaciones de búsqueda y rescate durante el combate se llevan a cabo en entornos hostiles que requieren un alto desempeño de las tripulaciones y aeronaves. Las misiones de búsqueda y rescate durante el combate requieren una planificación exhaustiva (normalmente, dependiendo de la complejidad del entorno, hasta 1 semana) y una evaluación para enviar la tripulación apropiada y helicópteros con la configuración adecuada.

<b>NORMAS DE LAS OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE DURANTE EL COMBATE:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control, así como el equipo especial seleccionado para realizar la tarea.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	<p>Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de los activos (incluida la disponibilidad del equipo especializado necesario, como el cabrestante);</li> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación (incluidas las misiones especiales);</li> <li>• Zona de operaciones y naturaleza del terreno;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Naturaleza de la situación que exige la operación de búsqueda y rescate durante el combate (piloto derribado, amenazas, entorno, etc.);</li><li>• Técnicas de búsqueda adecuadas;</li><li>• Procedimientos operativos estándar;</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Condiciones atmosféricas, obstáculos y altitud de seguridad;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Planificación de apoyo adecuada para una máxima autonomía de búsqueda (con inclusión de disposiciones para depósitos de combustible adicionales);</li><li>• Coordinación con los equipos de tareas.</li></ul>
4	<p>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión, junto con el tipo de búsqueda que debe realizarse;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Estado del área de aterrizaje de helicópteros o la superficie de aterrizaje;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li></ul>
5	<p>Se lleva a cabo la coordinación con las fuerzas terrestres y su preparación.</p>
6	<p>Se establece la comunicación y un intercambio de información con las fuerzas terrestres embarcadas sobre la situación, especialmente en la zona de aterrizaje prevista.</p>
7	<p>La tripulación de vuelo que lleva a cabo los desplazamientos aéreos observa, realiza el reconocimiento e informa según sea necesario.</p>



8	La tripulación de vuelo está preparada para proporcionar apoyo próximo a los contingentes en tierra y realizar acciones de ataque de combate próximo.
9	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.
10	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
11	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cualificaciones apropiadas de los pilotos y la tripulación para tipos específicos de aeronaves;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Controles de vuelos de rutina y de misiones especiales realizados;</li><li>• Preparativos de navegación para la ruta efectuados;</li><li>• Definición de la zona de responsabilidad para la búsqueda y rescate durante el combate;</li><li>• Definición de la zona de operaciones restringidas;</li><li>• Observancia de las <b>normas de capacitación mínima requerida</b> en relación con las misiones de evacuación de bajas;</li><li>• Capacidad para localizar a la tripulación o al personal aislado (superviviente) mediante métodos de búsqueda visuales o electrónicos para localizar al superviviente y permitir su recuperación;</li><li>• Establecimiento de comunicación con el superviviente por radio o señalización visual para la autenticación de operaciones de búsqueda y rescate durante el combate;</li><li>• Recuperación y devolución del superviviente a una zona amiga y asistencia médica necesaria.</li></ul>

### HELICÓPTEROS: BÚSQUEDA Y RESCATE (EXTRACCIÓN INMEDIATA DE COMBATE)

**Descripción de la tarea.** Las operaciones de extracción inmediata son operaciones especializadas de oportunidad en las que se recupera a una o varias personas aisladas en entornos hostiles, que normalmente presentan amenazas inmediatas para la fuerza de recuperación. Es una operación táctica. Una operación de extracción inmediata de combate se lleva a cabo con los activos de aviación militar de las Naciones Unidas que ya participan en la operación. El comandante de las Naciones Unidas puede asignar de antemano activos para esa misión o utilizar los activos de aviación que ya participan en la misión. Por ejemplo, los contingentes en tierra, como la Sección de Aviación Especializada Versátil, pueden encargarse de esa misión.

**Condiciones.** La unidad recibe la misión de realizar una operación de extracción inmediata de combate en apoyo de una o varias personas aisladas expuestas a una amenaza inmediata. La operación se lleva a cabo en entornos hostiles (para la fuerza de recuperación) que requieren un alto desempeño de las tripulaciones y aeronaves. Las operaciones de extracción inmediata de combate exigen una respuesta casi inmediata, por lo que la planificación y la preparación requieren la capacitación y coordinación previas (operación de contingencia) de los activos terrestres y aéreos implicados y el ensayo de tácticas, técnicas y procedimientos. Por lo general, este tipo de operaciones las llevan a cabo miembros de un grupo de tareas de fuerzas especiales aéreas.

<b>NORMAS DE LAS OPERACIONES DE EXTRACCIÓN INMEDIATA DE COMBATE:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de los activos (incluida la disponibilidad del equipo especializado necesario, como el cabrestante);</li> <li>• Capacidades de los contingentes embarcados;</li> <li>• Capacidades de apoyo propias;</li> <li>• Zona de operaciones y naturaleza del terreno;</li> <li>• Tiempo de trabajo operativo;</li> <li>• Procedimientos operativos estándar.</li> </ul>
4	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de misión, junto con el tipo de búsqueda que debe realizarse;</li> <li>• Zona de operaciones;</li> <li>• Duración de la operación;</li> <li>• Evaluación de la amenaza;</li> <li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• Estado del área de aterrizaje de helicópteros o la superficie de aterrizaje;</li> <li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li> <li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> <li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li> <li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li> <li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li> <li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li> <li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de helicópteros derribados.</li> </ul>
5	Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos observan, realizan el reconocimiento e informan según sea necesario.
6	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.



7	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
8	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cualificaciones apropiadas para la misión de que se trate;</li><li>• Cumplimiento de los requisitos mínimos de las Naciones Unidas;</li><li>• Certificación médica adecuada y válida del personal;</li><li>• Definición de la zona de responsabilidad para la búsqueda y rescate durante el combate;</li><li>• Definición de la zona de operaciones restringidas;</li><li>• Observancia de las <b>normas de capacitación mínima requerida</b> en relación con las misiones de evacuación de bajas;</li><li>• Establecimiento de comunicación con el superviviente por radio o señalización visual para la autenticación de operaciones de búsqueda y rescate durante el combate;</li><li>• Recuperación y devolución del superviviente a una zona amiga y asistencia médica necesaria.</li></ul>

## AVIONES - TRANSPORTE DE PASAJEROS/PERSONALIDADES

**Descripción de la tarea.** El transporte de pasajeros es un desplazamiento aéreo de pasajeros, incluidas las personalidades, de un lugar a otro, por medio de los activos de aviación de las Naciones Unidas. Las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación.

**Condiciones.** La unidad recibe la misión de trasladar contingentes, personal, personalidades, personal de apoyo y oficiales de enlace por vía aérea. La unidad evalúa los requisitos, el tipo y el tamaño de las aeronaves necesarias y proporciona la estructura y la tripulación adecuadas para cumplir la misión de forma segura.

<b>NORMAS:</b>	
1	<p>Una vez recibida la misión, el personal de aviación realiza un análisis táctico de la misión para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener información fundamental para el éxito de la misión.</li> <li>• Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.</li> <li>• Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión (de ser necesario) y otros preparativos de la misión.</li> <li>• Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos deben observar, realizar el reconocimiento e informar según sea necesario.</li> </ul>
2	<p><b><u>Vuelo de pasajeros: cuestiones de planificación</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de la aeronave (como la autoprotección, la disponibilidad de equipos de seguridad para los pasajeros, su adecuación y las características de su diseño, etc.);</li> <li>• Capacidades y cualificaciones de la tripulación;</li> <li>• Mando y control;</li> <li>• Terreno y altitud de seguridad;</li> <li>• Condiciones meteorológicas, incluidas las operaciones diurnas y nocturnas;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Condiciones generales de seguridad de la ruta y el destino;</li> <li>• Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;</li> <li>• Planificación de apoyo de los destinos principales y alternativos;</li> <li>• Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio;</li> <li>• Acuerdos sobre el combustible y su certificación de aptitud;</li> <li>• Evitación de condiciones de aterrizaje excesivamente polvorientos;</li> <li>• Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del equipo de protección personal por parte de las tripulaciones aéreas;</li> <li>• Disposiciones de protección por parte de las fuerzas terrestres en caso de que un helicóptero se quede en tierra en un área de aterrizaje por motivos técnicos.</li> </ul>
3	<p>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de misión;</li> <li>• Zona de operaciones;</li> <li>• Duración de la operación;</li> <li>• Evaluación de la amenaza;</li> <li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li> <li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• Preparativos de navegación para la ruta que se va a volar;</li> <li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li> <li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> <li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li> <li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li> <li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li> <li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li> <li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de aeronaves derribadas.</li> </ul>
4	La unidad debe poder mantener su personal y su equipo en operaciones en horario ininterrumpido.
5	La tripulación de vuelo realiza tareas de mando y control aéreo durante el transporte de pasajeros.
6	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
7	La tripulación de vuelo identifica las amenazas para la seguridad e informa a los pasajeros.
8	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
9	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
10	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• • Cualificaciones apropiadas de los pilotos y la tripulación para tipos específicos de aeronaves;</li> <li>• • Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• • Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• • Controles de vuelos de rutina y de misiones especiales realizados;</li> <li>• • Preparativos de navegación para la ruta efectuados.</li> </ul>





## AVIONES - TRANSPORTE DE CARGA

**Descripción de la tarea.** Esta tarea implica el transporte o el traslado de carga dentro de la misión por parte de las aeronaves de las Naciones Unidas. Al igual que sucede con el transporte de pasajeros, las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación.

**Condiciones.** La unidad recibe la misión de trasladar material, equipos, municiones, suministros, alimentos, agua o cualquier otro material aprobado por vía aérea. La unidad evalúa los requisitos, el tipo y el tamaño de las aeronaves necesarias y proporciona la estructura y la tripulación adecuadas para cumplir la misión de forma segura.

<b>NORMAS:</b>	
1	<p>Una vez recibida la misión, el personal de aviación realiza un análisis táctico de la misión para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener información fundamental para el éxito de la misión.</li> <li>• Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.</li> <li>• Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión (de ser necesario) y otros preparativos de la misión.</li> <li>• Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos deben observar, realizar el reconocimiento e informar según sea necesario.</li> </ul>
2	<p><b><u>Cuestiones de planificación</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de carga/descarga (lugares, procedimientos, equipos de manipulación);</li> <li>• Capacidades de las aeronaves;</li> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li> <li>• Manifiesto de carga y separación de mercancías peligrosas;</li> <li>• Medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra;</li> <li>• Carga según conste en la lista de bultos y el manifiesto de carga;</li> <li>• Requisitos del equipo especializado para eslingas, grúas de pescante, etc.;</li> <li>• Condiciones atmosféricas;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Peso y volumen según los límites permitidos de la aeronave;</li> <li>• Tipo de carga (mercancías peligrosas o carga frágil);</li> <li>• Terreno, obstáculos, zonas urbanizadas y altitud de seguridad;</li> <li>• Autorización del país receptor si se requiere conforme a la carta de asignación;</li> <li>• Planificación de apoyo de los destinos principales y alternativos;</li> <li>• Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li> <li>• Disponibilidad operacional del mecanismo de liberación rápida de la carga;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos.</li></ul>
3	<p>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación (de base a base);</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud mínima de seguridad;</li><li>• Riesgos conocidos y condiciones del destino de aterrizaje;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Reunión informativa especial en caso de mercancías peligrosas;</li><li>• Estado del área de aterrizaje de aeronaves en el destino;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de aeronaves derribadas.</li></ul>
4	Las tripulaciones de vuelo pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante el transporte de carga.
5	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
6	La tripulación de vuelo identifica las amenazas para la seguridad e informa a los pasajeros.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
10	<p>Normas de capacitación mínima requerida:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto.</li></ul>

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia de la tripulación en el manejo de equipos especializados</li> </ul> |
|--|

### AVIONES - TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

**Descripción de la tarea.** “Mercancías peligrosas” es un término internacional estándar para designar a las mercancías, los artículos o las sustancias que, cuando se transportan en aeronave en determinadas cantidades, presentan un riesgo potencial para las personas, la salud, la seguridad, los bienes o el medio ambiente. Esta tarea implica el transporte o traslado de mercancías peligrosas dentro de la misión por parte de las aeronaves de las Naciones Unidas; véase el apartado 1.5.5. Al igual que sucede con el transporte de pasajeros, las aeronaves militares que operan con arreglo a una carta de asignación deben cumplir las normas que regulan las operaciones de aviación militar de la nación que aporta contingentes y de las Naciones Unidas, así como los términos y condiciones de la carta de asignación.

**Condiciones.** Una vez recibido el requerimiento de transportar mercancías peligrosas, la unidad de aviación militar evalúa el tipo y el volumen de la carga, la manipulación especial y las instalaciones de almacenamiento necesarias y proporciona una aeronave y una tripulación adecuadamente equipadas para cumplir la misión con seguridad.

<b>NORMAS:</b>	
1	Se proporciona una aeronave adecuadamente equipada y configurada, junto con el equipo y el personal especialmente capacitado necesarios para la carga y descarga de las mercancías peligrosas. Todo el equipo de la misión y los almacenes especiales están en condiciones de ser utilizados, y se ha realizado la coordinación necesaria para el transporte de las mercancías peligrosas al lugar deseado.
2	<b>Cuestiones de planificación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección adecuada por parte de personal cualificado antes del embalaje;</li> <li>• Embalaje, etiquetado y separación de mercancías peligrosas;</li> <li>• Capacidades de la aeronave (disponibilidad de medios específicos de manipulación, carga y descarga de mercancías peligrosas y tripulación cualificada);</li> <li>• Todas las demás consideraciones sobre el transporte de carga siguen siendo válidas.</li> </ul>
3	<b>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de misión;</li> <li>• Zona de operaciones;</li> <li>• Duración de la operación (de base a base);</li> <li>• Evaluación de la amenaza;</li> <li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li> <li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li> <li>• Altitud mínima de seguridad;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos conocidos y condiciones del destino de aterrizaje;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• Estado de las superficies de aterrizaje;</li> <li>• Acciones para la gestión de emergencias de mercancías peligrosas en vuelo.</li> </ul>
4	Las tripulaciones de vuelo pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante el transporte de carga.
5	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
6	La tripulación de vuelo identifica las amenazas para la seguridad e informa a los pasajeros.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El país que aporta contingentes debería incluir las mercancías peligrosas como parte del programa de capacitación de la tripulación para concienciar a la cabina sobre los siguientes aspectos:</li> <li>• Los riesgos que conlleva el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea;</li> <li>• El tratamiento de los incidentes de mercancías peligrosas a bordo de la aeronave;</li> <li>• Las cualificaciones apropiadas de los pilotos y la tripulación para tipos específicos de aeronaves;</li> <li>• La certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• El cumplimiento del requisito de cualificación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• Los controles de vuelos de rutina y de misiones especiales;</li> <li>• Los preparativos de navegación para la ruta.</li> </ul>

## AVIONES - VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO

**Descripción de la tarea.** La tarea de vigilancia o reconocimiento consiste en obtener información relevante para proporcionar a las fuerzas la alerta temprana necesaria. Esta actividad también requiere la disponibilidad de uno o varios sensores electroópticos e infrarrojos diurnos y nocturnos. Esta tarea puede requerir, en el caso de las aeronaves de ataque ligeras, localizar y enfrentarse a fuerzas hostiles. Vigilancia: observación sistemática de zonas, lugares, personas o cosas en el espacio aéreo, el ciberespacio, la superficie o la subsuperficie por medios visuales, auditivos, electrónicos, fotográficos o de otro tipo. Reconocimiento: misión emprendida para obtener, mediante observación visual u otros métodos de detección, información sobre las actividades y los recursos de las fuerzas oponentes, o para obtener datos relativos a las características meteorológicas, hidrográficas o geográficas de una zona específica.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de realizar operaciones de reconocimiento o vigilancia aérea. Las operaciones de reconocimiento y vigilancia aérea pueden consistir en el reconocimiento o la vigilancia de zonas, rutas y lugares.

Esta misión puede integrarse tanto en los traslados de contingentes como en los de equipo. Las tripulaciones de vuelo deben realizar siempre un reconocimiento y una vigilancia de la ruta que vuelan y notificar cualquier información que se considere relevante. El cuartel general de la fuerza procesará los productos generados por la unidad militar y determinará su valor operacional.

<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de misión;</li> <li>• Zona de operaciones;</li> <li>• Duración de la operación (de base a base);</li> <li>• Evaluación de la amenaza;</li> <li>• Reglas de enfrentamiento para el combate aéreo;</li> <li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li> <li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li> <li>• Altitud mínima de seguridad;</li> <li>• Riesgos conocidos y condiciones de las áreas de aterrizaje de las aeronaves;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li> <li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> <li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li> <li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li> <li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li> <li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li> <li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de aeronaves derribadas.</li> </ul>
4	Las tripulaciones de vuelo pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante las misiones de vigilancia.
5	Las tripulaciones pueden determinar las condiciones de movimiento y maniobra, incluidos los puntos fuertes y débiles de las fuerzas estáticas y en movimiento.



6	La unidad de aviación militar está en condiciones de proporcionar la información necesaria para que las fuerzas de mantenimiento de la paz puedan mantener la libertad de maniobra y, si es necesario, maniobrar contra elementos hostiles para minimizar su capacidad de afectar a los esfuerzos de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas.
7	Las observaciones sobre las facciones opuestas o el terreno se registran mediante equipos visuales, fotográficos, infrarrojos o electrónicos a bordo y manuales.
8	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.
9	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
10	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cualificaciones apropiadas de los pilotos y la tripulación para tipos específicos de aeronaves;</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Controles de vuelos de rutina y de misiones especiales realizados;</li><li>• Preparativos de navegación para la ruta efectuados;</li><li>• Altura mínima de reconocimiento. La altura mínima de seguridad durante el reconocimiento aéreo es de 500 pies. Si se va a realizar un reconocimiento aéreo a menos de 159 m (500 pies), se debería volar después de realizar un análisis detallado de los riesgos teniendo en cuenta:<ul style="list-style-type: none"><li>• El relieve del terreno y la vegetación;</li><li>• El tipo de aeronave;</li><li>• El tiempo de vuelo y de servicio de la tripulación;</li><li>• La evaluación de la amenaza.</li></ul></li></ul>

## AVIONES - OPERACIONES DE ENTREGA AÉREA

**Descripción de la tarea.** Se trata de un suministro aéreo mediante paracaídas o lanzamiento aéreo; o de una inserción de contingentes de paracaidistas especializados. Suministro aéreo. Esta necesidad podría darse después de desastres naturales como terremotos o inundaciones, en cuyo caso es posible que no se disponga de instalaciones de aterrizaje, o cuando no se disponga de otros medios o estos sean menos eficientes. En caso de necesidad de contingentes de paracaidistas. Las operaciones de paz pueden solicitar operaciones de entrega aérea para la inserción de contingentes de paracaidistas especializados si resulta necesario para apoyar un mandato de las Naciones Unidas. Para realizar operaciones de entrega aérea se requieren aeronaves especialmente configuradas y tripulaciones especialmente capacitadas a tal efecto.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de realizar un lanzamiento en paracaídas de suministros y equipos en una zona operacional o afectada por una emergencia. Tras una evaluación detallada del requerimiento, la unidad prepara una aeronave apropiada y adecuadamente equipada para realizar la tarea y garantiza la disponibilidad de la tripulación necesaria para la misión.

<b>NORMAS:</b>	
1	<p>Una vez recibida la misión, el personal de aviación realiza un análisis táctico de la misión para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener información fundamental para el éxito de la misión.</li> <li>• Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.</li> <li>• Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión (de ser necesario) y otros preparativos de la misión.</li> </ul> <p>Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos deben observar, realizar el reconocimiento e informar según sea necesario.</p>
2	<p><b><u>Cuestiones de planificación</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de las aeronaves (especialmente configuradas para operaciones con paracaídas);</li> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li> <li>• Disponibilidad de instalaciones de aparejo, embalaje y reembalaje de paracaídas;</li> <li>• Coordinación para la selección y demarcación de la zona de lanzamiento;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Zona de operaciones, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;</li> <li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li> <li>• Disponibilidad de estibadores e instructores de paracaidismo;</li> <li>• Todas las demás consideraciones sobre el transporte de carga siguen siendo válidas.</li> </ul>
3	<p><b>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de misión;</li> <li>• Zona de operaciones y preparación de la zona de lanzamiento;</li> <li>• Duración de la operación (de base a base);</li> <li>• Evaluación de la amenaza;</li> <li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li> <li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li> <li>• Altitud mínima de seguridad;</li> <li>• Número de efectivos que se lanzarán;</li> <li>• Tipo de carga que se lanzará;</li> <li>• Riesgos conocidos y condiciones del destino de aterrizaje;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• Reunión informativa especial en caso de mercancías peligrosas;</li> <li>• Estado del área de aterrizaje de aeronaves en el destino;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li> <li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> <li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li> <li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li> <li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li> <li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li> <li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de aeronaves derribadas.</li> </ul>
4	Las tripulaciones de vuelo pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante el transporte de carga.
5	La tripulación de vuelo determina las condiciones de movimiento y maniobra.
6	La tripulación de vuelo identifica las amenazas para la seguridad e informa a los contingentes de paracaidistas.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida/criterios de autoevaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia del instalador;</li> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• Controles de vuelos de rutina y de misiones especiales realizados;</li> <li>• Preparativos de navegación para la ruta efectuados.</li> </ul>

### AVIONES - EVACUACIÓN DE BAJAS

**Descripción de la tarea.** Al igual que en las operaciones de helicópteros, la evacuación de bajas se define como la evacuación primaria de cualquier baja desde el lugar donde se produce la lesión hasta el centro médico apropiado más cercano, utilizando el medio de transporte más adecuado. Las investigaciones médicas demuestran que el riesgo de muerte o discapacidad permanente se reduce significativamente si las personas reciben tratamiento lo antes posible después de una lesión o enfermedad que ponga en peligro su vida. Sobre la base de estas pruebas, es de suma importancia que se proporcionen lo antes posible procedimientos apropiados para salvar la vida, las extremidades y la vista. Los tiempos óptimos establecidos para la evacuación de bajas se conocen como el plazo de 10-1-2.



**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de evacuar a personal gravemente herido a centros de atención médica inicial. Tras una evaluación detallada de la misión, la unidad proporciona una aeronave y una tripulación adecuadamente equipadas para cumplir la misión en el menor tiempo posible.

<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir esta misión, los comandantes de la unidad de aviación militar ordenan al personal que realice su análisis de la misión para asegurarse de que el helicóptero esté configurado adecuadamente para el tipo y la naturaleza previstos de las bajas o los pacientes que se van a transportar. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidades de las aeronaves (configuradas para transportar personal tumbado y sentado). La aeronave debe estar configurada con equipo original o certificado para uso aeronáutico y aprobado por el cuartel general del país que aporta contingentes;</li><li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li><li>• Disponibilidad del Equipo de Aeroevacuación Médica;</li><li>• Previsión de la tasa de bajas (en el caso de una operación militar o humanitaria sostenida);</li><li>• Naturaleza y disposición de los centros de salud más cercanos;</li><li>• Número y tipo de plataformas de evacuación disponibles;</li><li>• Zona de operaciones, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Planificación de vuelos y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;</li><li>• Planificación de apoyo adecuada.</li></ul>
4	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>• Número y prioridad de los pacientes;</li><li>• Tipo de equipo especial necesario;</li><li>• Número y tipo de pacientes en camilla o ambulatorios.</li></ul>
5	El personal médico o el Equipo de Aeroevacuación Médica participa en la preparación de la tarea y la presentación de información al respecto.
6	La tripulación de vuelo que lleva a cabo los desplazamientos aéreos observa, realiza el reconocimiento e informa según sea necesario.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.

8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• Controles de vuelos de rutina y de misiones especiales realizados;</li> <li>• Preparativos de navegación para la ruta efectuados.</li> </ul>

### AVIONES - EVACUACIÓN MÉDICA

**Descripción de la tarea.** Al igual que en las operaciones de helicóptero, en la evacuación médica en las operaciones de avión se evacúan pacientes, incluido el personal herido, de un centro médico a otro, ya sea dentro de la zona de la misión (en el teatro de operaciones) o fuera de ella, en función de la urgencia desde el punto de vista médico para salvar vidas.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de transportar a personal gravemente herido o enfermo a un centro de atención médica avanzada situado lejos del punto de partida. Tras un detallado análisis táctico de la misión, la unidad proporciona una aeronave apropiada, adecuadamente equipada con servicios médicos y tripulación aérea y médica para cumplir la misión de forma segura.

<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir esta misión, los comandantes de la unidad de aviación militar ordenan al personal que realice su análisis de la misión para asegurarse de que la aeronave esté configurada adecuadamente para el tipo y la naturaleza previstos de las bajas o los pacientes que se van a transportar. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	<p>Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de la aeronave (configurada para la atención médica en ruta). La aeronave debe estar configurada con equipo original o certificado para uso aeronáutico y aprobado por el cuartel general del país que aporta contingentes;</li> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li> <li>• Disponibilidad del Equipo de Aeroevacuación Médica;</li> <li>• Evaluación médica por parte de un equipo de evaluación de riesgos, totalmente asignado y transferido a la tripulación de la aeronave, para garantizar que se entiendan los riesgos que conlleva la evacuación y que el nivel de riesgo esté dentro de los niveles de seguridad aceptables;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentación adecuada de las actividades para garantizar la seguridad de los vuelos, evaluación de riesgos del paciente certificada por el médico y certificación de la aptitud para viajar en avión;</li><li>• Necesidad de notificación a los centros de atención médica (clínicas de nivel 2 y 3), que deberán estar preparados para recibir al paciente;</li><li>• Zona de operaciones, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo); Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Planificación de vuelos y autorizaciones necesarias de acuerdo con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li><li>• Planificación de apoyo administrativo y logístico adecuada.</li></ul>
4	El centro médico se encarga de transportar a los pacientes a un lugar de salida específico.
5	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>• Número y prioridad de los pacientes;</li><li>• Tipo de equipo especial necesario;</li><li>• Número y tipo de pacientes en camilla o ambulatorios.</li></ul>
6	El personal médico o el Equipo de Aeroevacuación Médica participa en la preparación y ejecución de la tarea.
7	La tripulación de vuelo que lleva a cabo los desplazamientos aéreos observa, realiza el reconocimiento e informa según sea necesario.
8	La instalación médica receptora espera la recepción de los pacientes en destino.
9	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
10	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
11	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Competencia del personal médico de a bordo;</li><li>• Preparativos de navegación para la ruta efectuados.</li></ul>

## AVIONES - OPERACIONES DE BÚSQUEDA

**Descripción de la tarea.** Una operación de búsqueda consiste en utilizar cualquier aeronave para preparar y llevar a cabo una operación aérea de búsqueda de personas que se encuentran, potencial o realmente, en peligro en tierra o en el mar en un entorno permisivo, en apoyo de operaciones de búsqueda y salvamento.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de utilizar activos de avión para preparar y llevar a cabo una operación aérea de búsqueda de personas que se encuentran, potencial o realmente, en peligro en tierra o en el mar en un entorno permisivo, en apoyo de operaciones de búsqueda y salvamento.

NORMAS:	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Se identifican todos los equipos especiales necesarios, como balsas salvavidas, kits de supervivencia, etc., junto con las aeronaves y las competencias especiales que pueda necesitar la tripulación.
4	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de las aeronaves (incluida la disponibilidad del equipo especializado necesario, como el cabrestante);</li> <li>• Cumplimiento de los procedimientos operativos estándar de búsqueda y salvamento de aviación de la misión;</li> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación (incluidas las misiones especiales);</li> <li>• Zona de operaciones y naturaleza del terreno;</li> <li>• Naturaleza de la situación que exige la misión en cuestión (mar, incendio, inundación, etc.);</li> <li>• Técnicas y métodos de búsqueda adecuados;</li> <li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li> <li>• Condiciones atmosféricas, obstáculos y altitud de seguridad;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Planificación de apoyo adecuada para una máxima autonomía de búsqueda (con inclusión de disposiciones para depósitos de combustible adicionales).</li> </ul>
5	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de misión, junto con el tipo de búsqueda que debe realizarse;</li> <li>• Zona de operaciones;</li> <li>• Duración de la operación;</li> <li>• Evaluación de la amenaza;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• Estado del área de aterrizaje de helicópteros o la superficie de aterrizaje;</li> <li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li> <li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li> <li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li> <li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li> <li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li> <li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li> <li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li> <li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de aeronaves derribadas.</li> </ul>
6	Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos observan, realizan el reconocimiento e informan según sea necesario.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<p><b>Normas de capacitación mínima requerida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li> <li>• Preparativos de navegación para la ruta y la zona que se va a inspeccionar.</li> </ul>

### AVIONES - PATRULLA AÉREA

**Descripción de la tarea.** Se realizan patrullas aéreas sobre una zona objetivo, una porción crítica de la zona de operaciones u otra zona de responsabilidad de las Naciones Unidas con el fin de observar y reunir información importante de alerta temprana.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de utilizar activos de avión para patrullar sobre un objetivo o una parte crítica de una zona de responsabilidad de mantenimiento de la paz con el fin de obtener una alerta temprana de actividad inminente utilizando medios visuales y electrónicos. Tras un detallado análisis táctico de la misión, la unidad proporciona una aeronave y una tripulación adecuadamente equipadas para cumplir la misión de forma segura y eficiente.



<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidades de las aeronaves (como la autoprotección, el diseño y el equipo para realizar la misión);</li><li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li><li>• Zona de operaciones, terreno, obstáculos, condiciones atmosféricas y altitud de seguridad;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Presentación del plan de vuelo y autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;</li><li>• Planificación de apoyo para lograr el máximo alcance y la máxima autonomía de vuelo.</li></ul>
4	Se establecen medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra, para evitar el fratricidio.
5	Entrenamiento y coordinación con los contingentes en tierra, incluido el ensayo detallado de la misión.
6	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Tipo de municiones que se utilizarán;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud de seguridad para el enfrentamiento;</li><li>• Peligros que entraña el vuelo a baja altura;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de aeronaves derribadas.</li></ul>
7	La tripulación de vuelo que lleva a cabo los desplazamientos aéreos observa, realiza el reconocimiento e informa según sea necesario.
8	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
9	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
10	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Preparativos de navegación para el objetivo/la zona crítica que se va a patrullar.</li></ul>



## AVIONES - RECONOCIMIENTO ARMADO

**Descripción de la tarea.** Reconocimiento por parte de una aeronave de ataque ligera para localizar y atacar según las reglas de enfrentamiento, en un área no permisiva, en lugar de atacar objetivos previamente designados.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de llevar a cabo una operación de reconocimiento armado con el fin de localizar y enfrentarse a blancos de oportunidad u objetivos previstos de acuerdo con las reglas de enfrentamiento definidas en el mandato de la misión. El reconocimiento armado puede ser de naturaleza reactiva y proactiva. Tras comprender plenamente la intención del comandante superior de operaciones, el comandante de la unidad de aviación militar envía un avión y una tripulación adecuadamente armados para garantizar el éxito de la misión.

NORMAS:	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mando y control;</li> <li>• Capacidades de las aeronaves (como la autoprotección, el diseño y el equipo para realizar la misión);</li> <li>• Capacidades y cualificaciones de la tripulación;</li> <li>• Terreno;</li> <li>• Obstáculos/alturas en la zona de reconocimiento;</li> <li>• Condiciones atmosféricas;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Altitud mínima de seguridad;</li> <li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li> <li>• Municiones que se utilizarán;</li> <li>• Disponibilidad del apoyo logístico necesario;</li> <li>• Número de aeronaves para realizar la misión (se recomiendan 2 para el apoyo mutuo en casos de emergencia);</li> <li>• Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;</li> <li>• Presentación del plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li> <li>• Reglas de enfrentamiento;</li> <li>• Evaluaciones de las amenazas de armas antiaéreas hostiles;</li> <li>• Identificación clara de las fuerzas propias y de la población amiga en la zona de operaciones;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicación/orientación radiotelegráfica por parte de los elementos de inteligencia propios sobre el terreno entre la población;</li><li>• Plan de actuación en condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos.</li></ul>
4	<p>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Tipo de municiones que se utilizarán;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud de seguridad para el enfrentamiento;</li><li>• Peligros que entraña el vuelo a baja altura;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de aeronaves derribadas.</li></ul>
5	La tripulación está preparada para enfrentarse a fuerzas hostiles respetando el mandato de las Naciones Unidas y las reglas de enfrentamiento.
6	La tripulación de vuelo realiza simultáneamente tareas de reconocimiento, observación e información.
7	La unidad de aviación militar está preparada para proporcionar la información necesaria para que las fuerzas de mantenimiento de la paz puedan mantener la libertad de maniobra y, si es necesario, maniobrar contra elementos hostiles para minimizar su capacidad de afectar a los esfuerzos de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas.
8	Las observaciones sobre los elementos hostiles o el terreno se registran mediante equipos visuales, fotográficos, infrarrojos o electrónicos a bordo y manuales.
9	La tripulación de vuelo puede pasar de misiones de demostración de fuerza a acciones defensivas o a un ataque deliberado y sostenido contra elementos hostiles, según se autorice, en función de la evolución de la situación o de las solicitudes de las fuerzas terrestres.



---

10	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
11	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
12	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Capacitación de la tripulación específica para la misión.</li></ul>

## AVIONES - APOYO PRÓXIMO

**Descripción de la tarea.** Se trata de una acción aérea contra objetivos hostiles que están muy cerca de las fuerzas amigas y que requiere una integración detallada de cada misión aérea con el fuego y el movimiento de esas fuerzas. El apoyo próximo es un elemento del apoyo de fuego conjunto. Estos fuegos apoyan directamente a las fuerzas terrestres, marítimas, anfibas y de operaciones especiales para enfrentarse a las fuerzas hostiles y las formaciones de combate, así como para atacar las instalaciones en busca de objetivos tácticos y operacionales.

**Condiciones.** La unidad recibe la misión de proporcionar apoyo próximo al personal de las Naciones Unidas que participa en cualquiera de las diversas operaciones (por ejemplo, operaciones contra elementos hostiles, escolta de helicópteros de transporte en espacio aéreo peligroso o destrucción de objetivos que ponen en peligro la seguridad del personal de las Naciones Unidas, los activos o los civiles desarmados). La unidad de aviación militar está en condiciones de prestar el apoyo necesario con los activos y las tripulaciones disponibles en el menor tiempo posible, garantizando el cumplimiento seguro de la misión.

<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir la misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión. Se examinan las tareas específicas e implícitas, junto con las rutas de vuelo, las comunicaciones y las medidas de control.
2	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión y otros preparativos de la misión.
3	Las cuestiones de planificación y los preparativos incluyen lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de las aeronaves (deben estar diseñadas y equipadas para realizar tareas de apoyo próximo);</li> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li> <li>• Reunión informativa detallada y coordinación entre los organismos y las unidades interesados;</li> <li>• Zona de operaciones;</li> <li>• Situación de la seguridad y análisis de amenazas;</li> <li>• Terreno, obstáculos y altitud de seguridad;</li> <li>• Condiciones atmosféricas;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra, para evitar el fratricidio;</li> <li>• Municiones coherentes con el mandato de la misión;</li> <li>• Medidas para evitar y reducir al mínimo los daños colaterales;</li> <li>• Autorización del país receptor si no se da en la carta de asignación;</li> <li>• Planificación del apoyo administrativo y logístico durante la vigencia de la misión;</li> <li>• Reglas de enfrentamiento;</li> <li>• Desarrollo de formatos de mensajes estándar en coordinación con los contingentes en tierra para solicitar apoyo de artillería.</li> </ul>
4	Se establecen medidas de coordinación, como la comunicación de aire a tierra, para evitar el fratricidio.



5	Los mensajes formateados estándar se coordinan con los contingentes en tierra para las solicitudes de apoyo de fuego.
6	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación;</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Tipo de municiones que se utilizarán;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud de seguridad para el enfrentamiento;</li><li>• Peligros que entraña el vuelo a baja altura;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Consideraciones sobre el vuelo de formación/separación, cambio de estación, secuencia de despegue y aterrizaje;</li><li>• Cálculos de peso y equilibrio, si procede;</li><li>• Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos;</li><li>• Gestión de los recursos de tripulación;</li><li>• Reglas de vuelo por instrumentos - Cartas de salidas, llegadas y en ruta;</li><li>• Direcciones de vuelo y preparación del GPS;</li><li>• Responsabilidad de reabastecimiento de combustible;</li><li>• Revisión de los procedimientos operativos estándar de aeronaves derribadas.</li></ul>
7	La tripulación de vuelo detecta y trata de impedir cualquier actividad hostil o agresiva al tiempo que se asegura de que no se produzcan daños colaterales.
8	La unidad proporciona apoyo aéreo próximo en operaciones tanto reactivas como proactivas de acuerdo con las reglas de enfrentamiento y el mandato de las Naciones Unidas.
9	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación de vuelo prepara y presenta su informe.
10	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
11	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Habilitación para la clase correspondiente (cualificado y con habilitación vigente para el tipo);</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y copiloto;</li><li>• Capacitación de la tripulación específica para la misión.</li></ul>



## ANEXO B - SISTEMA DE AERONAVES NO TRIPULADAS

### SISTEMA DE AERONAVES NO TRIPULADAS - INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO

**Descripción de las tareas.** Las tareas de inteligencia, vigilancia y reconocimiento consisten en obtener información relevante para proporcionar a las fuerzas la alerta temprana necesaria.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de utilizar activos del sistema de aeronaves no tripuladas para llevar a cabo las tareas de inteligencia, vigilancia y reconocimiento sobre una zona. La misión principal consiste en emplear el sistema de aeronaves no tripuladas para garantizar la disponibilidad del apoyo de inteligencia, vigilancia y reconocimiento necesario.

<b>NORMAS:</b>	
1	El sistema de aeronaves no tripuladas debe ser capaz de proporcionar el apoyo de inteligencia, vigilancia y reconocimiento necesario de acuerdo con la asignación de tareas por parte de la célula U2.
2	<b>Cuestiones de planificación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Intención del comandante (objetivos de la misión);</li><li>• Efectos que se generarán;</li><li>• Mando y control;</li><li>• Capacidades de la plataforma (aviones, helicópteros y sistemas de aeronaves no tripuladas), como la autoprotección, el diseño y el equipo para realizar las tareas previstas;</li><li>• Capacidades y cualificaciones de la tripulación;</li><li>• Accidentes del terreno;</li><li>• Obstáculos sobre el terreno;</li><li>• Condiciones atmosféricas;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Altitud mínima de seguridad;</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Autorización del país receptor;</li><li>• Planificación de apoyo adecuada;</li><li>• Plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li><li>• Reglas de enfrentamiento.</li></ul>
3	<b>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación (de base a base);</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la amenaza;</li> <li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li> <li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li> <li>• Altitud mínima de seguridad;</li> <li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li> <li>• Medidas especiales de coordinación;</li> <li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li> <li>• <b>Procedimientos de fallo de enlace (RPA-RPS).</b></li> </ul>
4	Las tripulaciones pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante las misiones de vigilancia.
5	Las tripulaciones pueden determinar las condiciones de movimiento y maniobra, incluidos los puntos fuertes y débiles de las fuerzas estáticas y en movimiento.
6	La unidad de aviación militar está en condiciones de proporcionar la información necesaria para que las fuerzas de mantenimiento de la paz puedan mantener la libertad de maniobra y, si es necesario, maniobrar contra elementos hostiles para minimizar su capacidad de afectar a los esfuerzos de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas.
7	Las observaciones sobre las facciones opuestas o el terreno se registran mediante equipos visuales, fotográficos, infrarrojos o electrónicos a bordo y manuales.
8	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.
9	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
10	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li> <li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li> <li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando;</li> <li>• Realización de controles de vuelos de rutina y de misiones especiales.</li> </ul>

### SISTEMA DE AERONAVES NO TRIPULADAS - ENLACE DE COMUNICACIONES

**Descripción de la tarea.** El enlace de comunicaciones consiste en emplear el sistema de aeronaves no tripuladas para garantizar el flujo de información entre las fuerzas de las Naciones Unidas (aéreas y terrestres).

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de utilizar activos del sistema de aeronaves no tripuladas para establecer el enlace de comunicaciones sobre una zona. La misión principal consiste en emplear el sistema de aeronaves no tripuladas para garantizar el flujo de información entre las fuerzas de las Naciones Unidas (aéreas y terrestres).

**NORMAS:**



1	El sistema de aeronaves no tripuladas debe ser capaz de garantizar la comunicación entre los contingentes en tierra o las aeronaves aire a aire.
2	<b>Cuestiones de planificación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mando y control;</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Colocación de los elementos en la escena;</li><li>• Coordinación del espacio aéreo;</li><li>• Capacidades del sistema de aeronaves tripuladas a distancia, como la autoprotección, el diseño y el equipo para realizar la tarea prevista;</li><li>• Capacidades y cualificaciones de la tripulación;</li><li>• Accidentes del terreno;</li><li>• Obstáculos sobre el terreno;</li><li>• Condiciones atmosféricas;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Planificación de apoyo adecuada;</li><li>• Plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li><li>• Reglas de enfrentamiento.</li></ul>
3	A la tripulación se le proporciona la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación (de base a base);</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud mínima de seguridad;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Medidas especiales de coordinación;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Procedimientos de fallo de enlace (RPA-RPS).</li></ul>
4	Las tripulaciones pueden realizar tareas de mando y control aéreo durante las misiones de vigilancia.
5	Las tripulaciones pueden determinar las condiciones de movimiento y maniobra, incluidos los puntos fuertes y débiles de las fuerzas estáticas y en movimiento.





6	La unidad de aviación militar está en condiciones de proporcionar la información necesaria para que las fuerzas de mantenimiento de la paz puedan mantener la libertad de maniobra y, si es necesario, maniobrar contra elementos hostiles para minimizar su capacidad de afectar a los esfuerzos de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas.
7	Las observaciones sobre las facciones opuestas o el terreno se registran mediante equipos visuales, fotográficos, infrarrojos o electrónicos a bordo y manuales.
8	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.
9	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
10	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando;</li><li>• Realización de controles de vuelos de rutina y de misiones especiales.</li></ul>



## SISTEMA DE AERONAVES NO TRIPULADAS - OPERACIONES DE BÚSQUEDA

**Descripción de la tarea.** Una operación de búsqueda consiste en utilizar cualquier aeronave para preparar y llevar a cabo una operación aérea de búsqueda de personas que se encuentran, potencial o realmente, en peligro en tierra o en el mar en un entorno permisivo, en apoyo de operaciones de búsqueda y salvamento.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de utilizar activos del sistema de aeronaves no tripuladas para reunir información y detectar cualquier actividad mediante el uso de sensores. Tras un detallado análisis táctico de la misión, la unidad proporciona un sensor RPA apropiado y adecuadamente equipado con una tripulación para cumplir la misión de forma segura y eficiente.

<b>NORMAS:</b>	
1	Se proporciona un sistema de aeronaves no tripuladas debidamente configurado para la tarea asignada, garantizando la disponibilidad de una tripulación experimentada y unas comunicaciones C <sup>2</sup> adecuadas para comunicar, en tiempo real, información útil que pueda convertirse en inteligencia procesable para los comandantes de las fuerzas terrestres.
2	<b>Cuestiones de planificación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidades de las aeronaves (disponibilidad de equipos específicos para la misión);</li><li>• Cumplimiento de los procedimientos operativos estándar de búsqueda y salvamento de aviación de la misión;</li><li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li><li>• Zona de operaciones, obstáculos sobre el terreno, altitudes de seguridad y condiciones atmosféricas;</li><li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li><li>• Situación general de la seguridad y análisis de amenazas;</li><li>• Plan de vuelo de conformidad con las normas de las Naciones Unidas y del país receptor;</li><li>• Planificación de apoyo adecuada.</li></ul>
3	<b>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación (de base a base);</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud mínima de seguridad;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Medidas especiales de coordinación;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimientos de fallo de enlace (RPA-RPS).</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las tripulaciones que llevan a cabo los desplazamientos aéreos observan, realizan el reconocimiento e informan según sea necesario.</li></ul>
5	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.
6	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
7	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Cualificaciones apropiadas del operador del sensor para tipos específicos de sensores;</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y operador del sensor;</li><li>• Realización de controles de vuelos de rutina y de misiones especiales;</li><li>• Preparativos de navegación para la ruta y la zona que se va a inspeccionar;</li></ul> Capacitación en sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.

## ANEXO B - OPERACIONES CONJUNTAS

### OPERACIONES CONJUNTAS

**Descripción de la tarea.** Las operaciones conjuntas son las actividades militares integradas de dos o más componentes de las Naciones Unidas, como el Ejército, los activos aéreos, las fuerzas navales y las fuerzas policiales.

**Condiciones.** La unidad de aviación militar recibe la misión de llevar a cabo operaciones conjuntas: operaciones integradas con otros componentes de las Naciones Unidas, como los contingentes terrestres o marítimos, los Marines o la Policía de las Naciones Unidas. Las operaciones conjuntas pueden llevarse a cabo en zonas operacionales abiertas o en zonas urbanizadas, como ciudades y otras zonas pobladas. Las operaciones conjuntas requieren el máximo grado de coordinación entre los componentes participantes para garantizar el éxito de la misión. Se requiere una planificación y evaluación minuciosas para enviar la tripulación apropiada y los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia adecuadamente configurados para las operaciones conjuntas.

<b>NORMAS:</b>	
1	Al recibir esta misión, los comandantes de las unidades de aviación militar ordenan al personal que realice un análisis de la misión y asegure una coordinación integral con los contingentes de apoyo. La coordinación debe incluir acuerdos de comunicación, el registro de la línea avanzada de las fuerzas amigas y el alcance de la presencia de las Naciones Unidas y de fuerzas hostiles en la zona de responsabilidad.
2	El personal de aviación lleva a cabo su análisis de la misión para obtener información fundamental para el éxito de la misión.
3	Los comandantes de las unidades de aviación militar realizan reconocimientos cartográficos, ensayos de la misión (de ser necesario) y otros preparativos de la misión.
4	<p><b>Cuestiones de planificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades de la tripulación y normas de capacitación;</li> <li>• Coordinación para el mando y control general de la operación;</li> <li>• Reuniones informativas detalladas y coordinación con los organismos y unidades interesados;</li> <li>• Apoyo logístico adecuado, incluido el combustible;</li> <li>• Zona de operaciones, accidentes del terreno, obstáculos y altitudes de seguridad;</li> <li>• Situación general de la seguridad/análisis de amenazas;</li> <li>• Condiciones atmosféricas;</li> <li>• Información aeronáutica (publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, espacio aéreo);</li> <li>• Coordinación del espacio aéreo de la zona de vuelo;</li> <li>• Coordinación para el establecimiento de comunicaciones de aire a tierra adecuadas;</li> <li>• Medidas para evitar o reducir al mínimo los daños colaterales;</li> <li>• Autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor;</li> <li>• Reglas de enfrentamiento;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto general de las operaciones.</li></ul>
5	<b>A la tripulación se le proporciona la siguiente información:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de misión;</li><li>• Zona de operaciones;</li><li>• Duración de la operación (de base a base);</li><li>• Evaluación de la amenaza;</li><li>• Limitaciones o restricciones del espacio aéreo;</li><li>• Información meteorológica y avisos a los aviadores;</li><li>• Altitud mínima de seguridad;</li><li>• Frecuencias adecuadas tanto para el seguimiento de vuelos como para los contingentes en tierra;</li><li>• Medidas especiales de coordinación necesarias;</li><li>• Procedimientos de fallo de comunicaciones;</li><li>• Procedimientos de fallo de enlace (RPA-RPS).</li></ul>
6	La tripulación de vuelo debe observar, realizar el reconocimiento e informar según sea necesario.
7	Una vez cumplida la misión asignada, la tripulación prepara y presenta su informe.
8	Se mantiene una reunión informativa interna para mejorar la preparación y el desarrollo de la misión.
9	<b>Normas de capacitación mínima requerida:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilitación para la categoría correspondiente;</li><li>• Cualificaciones apropiadas del operador del sensor para tipos específicos de sensores;</li><li>• Certificación médica adecuada y válida de la tripulación;</li><li>• Cumplimiento del requisito de tripulación mínima de las Naciones Unidas en cuanto a piloto al mando y operador del sensor;</li><li>• Realización de controles de vuelos de rutina y de misiones especiales;</li><li>• Preparativos de navegación para la ruta y la zona que se va a inspeccionar.</li></ul>

## Anexo C

### Ejemplos de listas de verificación para la autoevaluación antes del despliegue y durante la misión

#### Antes del despliegue

Letra de serie	Factores determinantes de la autoevaluación previa al despliegue	Evaluación	Observaciones
a	<b>Comprender la importancia de la autoevaluación.</b> ¿Está el personal de la unidad de aviación abierto a comprender la importancia de la autoevaluación antes y durante la misión, así como los objetivos que conlleva? Es responsabilidad del comandante educar al personal en este sentido.		
b	<b>Aptitudes genéricas para el mantenimiento de la paz.</b> ¿Está capacitado y concienciado todo el personal de la unidad de aviación militar respecto a las normas y directrices de política generales para la realización de operaciones de mantenimiento de la paz? ¿Demuestra todo el personal entender con claridad esas normas y directrices?		
c	<b>Capacidades básicas de aviación.</b> ¿Es capaz la unidad de realizar las capacidades básicas de aviación según el tipo de unidad?		
d	<b>Capacidades específicas de la misión.</b> ¿Es capaz la unidad de realizar las capacidades de aviación específicas de la misión según la tarea y el tipo de misión de las Naciones Unidas?		
e	<b>Tareas operacionales de aviación.</b> ¿Está la unidad ya familiarizada con las diferentes tareas operacionales de aviación que se esperan de ella y es capaz de realizarlas?		
f	<b>Seguridad aérea.</b> ¿Dispone la unidad de un programa de seguridad aérea (véase el anexo D) y todo el personal de la unidad ha recibido capacitación en materia de seguridad aérea?		



g	<b>Organización.</b> ¿Está la unidad organizada en grupos orientados a las tareas con la estructura de apoyo adecuada para su tipo de operaciones de las Naciones Unidas?		
h	<b>Liderazgo.</b> ¿Es la cadena de mando de la unidad de aviación militar apta, receptiva y responsable a la hora de cumplir el mandato en un entorno de mantenimiento de la paz?		
i	<b>Personal.</b> ¿Está el personal de la unidad de aviación militar integrado y capacitado, y es apto para planificar, organizar, coordinar y dirigir las operaciones y tareas asignadas en el entorno de mantenimiento de la paz?		
j	<b>Capacitación.</b> ¿Ha realizado la unidad de aviación militar una capacitación orientada al mantenimiento de la paz y específica para la misión, y ha alcanzado los niveles requeridos?		
k	<b>Recursos.</b> ¿Lleva o posee la unidad la cantidad necesaria de personal y equipos mínimos esenciales, según las necesidades de la misión y las que figuran en el memorando de entendimiento o la declaración de necesidades de cada unidad?		
l	<b>Gestión de mantenimiento.</b> ¿La unidad de aviación militar es capaz de mantener un índice de disponibilidad operacional mínimo del 75 % y tiene la capacidad de realizar el mantenimiento preventivo, la recuperación y la reparación <i>in situ</i> ?		
m	<b>Logística.</b> ¿Están las unidades subordinadas y los vuelos configurados para tener una capacidad logística independiente y autosuficiente (alimentos, agua, alojamiento, higiene y saneamiento, transporte, servicios médicos, etc.)?		
n	<b>Servicios médicos.</b> ¿Cumple el personal de la unidad los criterios médicos requeridos en el plano físico y psicológico, y ha superado un reconocimiento médico periódico?		
o	<b>Comprensión de las normas.</b> ¿Conoce el personal de la unidad las normas, los reglamentos y el código de conducta aplicables de las Naciones Unidas? ¿Posee un alto nivel de profesionalidad y de conocimientos normativos?		



p	<b>Moral y motivación.</b> ¿Está el personal de la unidad motivado para trabajar en un entorno complejo, restrictivo, multinacional y multidimensional manteniendo la moral alta?		
q			
r	<b>Asuntos jurídicos.</b> ¿El personal y los comandantes de la unidad de aviación militar conocen con claridad la responsabilidad de respetar, promover y proteger el marco jurídico de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, en concreto el estatuto de las fuerzas, el acuerdo sobre el estatuto de la misión, las reglas de enfrentamiento, el derecho humanitario y de los derechos humanos, otros marcos jurídicos relevantes a nivel internacional y las leyes del país receptor?		
s	<b>Evaluación.</b> ¿Ha realizado la unidad una autoevaluación oficial, se han señalado y corregido las deficiencias, y las autoridades de los países que aportan contingentes han certificado que la unidad es apta para el despliegue en la misión según lo previsto?		





## Durante la misión

Letra de serie	Factores determinantes de la autoevaluación previa al despliegue	Evaluación	Observaciones
a	<b>Desempeño.</b> ¿Realiza la unidad las tareas esenciales de la misión de forma eficaz y segura según las normas de mantenimiento de la paz y los procedimientos operativos estándar de la misión?		
b	<b>Deficiencias.</b> ¿Ha adoptado la unidad medidas para corregir las deficiencias en el desempeño observadas por la unidad, el personal que se encarga del equipo de propiedad de los contingentes o el personal directivo de la misión?		
c	<b>Capacitación de repaso de aptitudes.</b> ¿Vela la cadena de mando por que los conocimientos del personal de la unidad se mantengan actualizados conforme a sus normas básicas de cualificación?		
d	<b>Capacitación en las misiones.</b> ¿Lleva a cabo la unidad durante la misión capacitaciones periódicas de repaso, orientadas a las tareas y específicas para la misión según las directrices de la Dependencia de Verificación Técnica?		
e	<b>Programa de seguridad de vuelo.</b> ¿Garantiza la unidad la seguridad y la normalización al encargarse de las operaciones de aviación, la evaluación de riesgos, la planificación de búsqueda y salvamento, y la seguridad en tierra? (Véase el anexo D)		
f	<b>Disponibilidad operacional de las aeronaves.</b> ¿Realiza la unidad las labores periódicas de inspección y mantenimiento conforme a los manuales técnicos de las aeronaves?		
g	<b>Conducta y disciplina.</b> ¿Sigue manteniendo la unidad los más altos estándares de conducta y disciplina con arreglo al memorando de entendimiento?		

## Apéndice 1 del anexo C: Ejemplo

El presente apéndice ofrece, a modo de ejemplo, una lista de verificación cumplimentada sobre las competencias operacionales; sienta las bases sobre cómo se debe rellenar el cuadro. El formulario cumplimentado deberá ir acompañado de una declaración de cada país donde se indique el número de aeronaves y tripulaciones que aporta a la operación o al ejercicio.

Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Vuelo de formación	Sección (2 aeronaves)	4	4	4	4	4	Capacitación a una distancia mínima de separación de dos palas de rotor de día y cuatro palas de rotor de noche o con gafas para visión nocturna.
	Vuelo (3 o 4 aeronaves)	4	4	4	4	4	Capacitación a una distancia mínima de separación de dos palas de rotor de día y cuatro palas de rotor de noche o con gafas para visión nocturna.
Vuelo topográfico	Vuelo a baja altura	4	4	4	4	4	
	Vuelo que sigue los accidentes topográficos	4	4	4	4	4	
	Vuelo adaptado al perfil del terreno	4	4	4	4	4	Altura mínima para operaciones nocturnas o con gafas para visión nocturna de 50 pies por encima del nivel del suelo
Carga externa	Cargas suspendidas	4	4	4	4	4	
	Balde de agua	0	0	0	0	0	Helicóptero no equipado con balde de agua

Limitaciones (por ejemplo, clima, luz, jornada de la tripulación, etc.):

- El país X tiene cuatro tripulaciones operacionales disponibles para el período de la operación Y.
- Para las operaciones diurnas, las tripulaciones se limitan a condiciones meteorológicas de una base de nubes mínima de 300 pies y una visibilidad de 1.500 metros. El servicio de la tripulación está limitado a ocho horas de vuelo.
- Para las operaciones nocturnas (incluidas las gafas para visión nocturna), las tripulaciones se limitan a una base de nubes mínima de 500 pies y una visibilidad de 3.000 metros. El servicio de la tripulación está limitado a cuatro horas de vuelo durante los períodos de oscuridad.
- El nivel mínimo de luz con el que la tripulación puede sobrevolar el terreno por la noche es de 10 mililux.
- Las tripulaciones necesitan diez horas de descanso ininterrumpido tras el cese del vuelo.

## Apéndice 2 del anexo C: Helicópteros

Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Con relación al reabastecimiento de combustible	Reabastecimiento de combustible rápido						
	Reabastecimiento de combustible en tierra suministrado por la aviación						
Maniobras evasivas	En la superficie						
Vuelo de formación	Sección						
	Vuelo						
Vuelo topográfico	Vuelo a baja altura						
	Vuelo que sigue los accidentes topográficos						
	Vuelo adaptado al perfil del terreno						
Carga externa	Cargas suspendidas						
	Balde de agua						

Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Vuelo con factores ambientales	Entorno visual degradado <i>Whiteout</i>						
	Entorno visual degradado <i>Brownout</i>						
	Operaciones en terreno montañoso						
	Vuelo sobre el agua						
	Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos conforme a las IFR						
	Condiciones meteorológicas de los instrumentos al margen de las IFR						
	Vuelo nocturno asistido						
Inserción/Extracción	Aterrizaje en cubierta						
	<i>Helocasting</i>						
	Rápel						
	Sistema de inserción/extracción con soga rápida						



Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
	Lanzamiento en paracaídas: automático						
	Lanzamiento en paracaídas: caída libre						
	Izado						
Tareas operacionales	Reconocimiento y vigilancia						
	Reconocimiento armado						
	Transporte de personalidades						
	Transporte de pasajeros						
	Transporte de carga						
	Operaciones de asalto aéreo y reacción rápida						
	Misiones de apoyo aéreo/de aviación próximo						
	Patrulla aérea						
	Evacuación de bajas						
	Evacuación médica						
	Búsqueda y salvamento						



Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
	Búsqueda y rescate durante el combate						
	Reconocimiento de áreas de aterrizaje de helicópteros						
	Operaciones conjuntas o multilaterales						
	Extracción inmediata de combate						
Armamento	Artillería aérea						
Competencias adicionales							

Limitaciones (por ejemplo, clima, luz, jornada de la tripulación, etc.):

### Apéndice 3 del anexo C: Helicópteros embarcados

Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Aterrizaje en barco	Aterrizaje en cubierta						
Con relación al reabastecimiento de combustible	Sobrevolar en vuelo						
Maniobras evasivas	En la superficie						
Vuelo de formación	Sección						
	Vuelo						
Vuelo topográfico/marítimo	Vuelo a baja altura						
	Vuelo que sigue los accidentes topográficos						
	Vuelo adaptado al perfil del terreno						
Carga externa	Cargas suspendidas						
	Balde de agua						

Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Vuelo con factores ambientales	Entorno visual degradado <i>Brownout</i>						
	Operaciones en terreno montañoso						
	Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos conforme a las IFR						
	Condiciones meteorológicas de los instrumentos al margen de las IFR						
	Vuelo nocturno asistido						
Inserción/Extracción	Soga rápida						
	<i>Helocasting</i>						
	Rápel						
	Otras técnicas de inserción/extracción						
	Lanzamiento en paracaídas: automático						
	Lanzamiento en paracaídas: caída libre						
	Izado						





Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Tareas operacionales	Reconocimiento y vigilancia						
	Reconocimiento armado						
	Transporte de personalidades						
	Transporte de pasajeros						
	Transporte de carga						
	Operaciones de asalto aéreo y reacción rápida						
	Misiones de apoyo aéreo/de aviación próximo						
	Patrulla aérea						
	Evacuación de bajas						
	Evacuación médica						
	Búsqueda y salvamento						
	Búsqueda y rescate durante el combate						
	Reconocimiento de áreas de aterrizaje de helicópteros						
	Operaciones conjuntas o multilaterales						



Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
	Recuperación de personal						
Armamento	Artillería aérea						
Competencias adicionales							

Limitaciones (por ejemplo, clima, luz, jornada de la tripulación, etc.):

## Apéndice 4 del anexo C: Aviones

Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Con relación al reabastecimiento de combustible	Reabastecimiento de combustible rápido						
	Punto adelantado de armamento y reabastecimiento de combustible						
Maniobras evasivas	En la superficie						
Vuelo de formación	Sección						
	Vuelo						
Vuelo topográfico	Vuelo a baja altura						
	Vuelo que sigue los accidentes topográficos						
	Vuelo adaptado al perfil del terreno						



Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Cargas externas	Cargas de ala						
	Entorno polvoriento						
Vuelo con factores ambientales	Operaciones en terreno montañoso						
	Condiciones extremas						
	Operaciones no estándar						
	Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos conforme a las IFR						
	Condiciones meteorológicas de los instrumentos al margen de las IFR						
	Vuelo nocturno asistido						
	Inserción/Extracción	Lanzamiento en paracaídas: automático					
Lanzamiento en paracaídas: caída libre							



Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
	Descarga no estándar						
	Operaciones con motores en funcionamiento						
Tareas operacionales	Vigilancia y reconocimiento						
	Transporte de personalidades						
	Transporte de pasajeros						
	Transporte de carga						
	Mercancías peligrosas						
	Patrulla aérea						
	Búsqueda y salvamento						
	Evacuación de bajas						
	Evacuación médica						
	Recuperación de personal						
	Reconocimiento armado						
	Apoyo aéreo/ de aviación próximo						



Competencia		Núm. de tripulaciones cualificadas	Núm. de tripulaciones con habilitación vigente	Día	Noche	Dispositivo de visión nocturna o gafas para visión nocturna	Observaciones o limitaciones nacionales
Armamento	Artillería aérea						
Competencias adicionales							

Limitaciones (por ejemplo, clima, luz, jornada de la tripulación, etc.):

## Anexo D

# Seguridad aérea

La planificación de vuelos se lleva a cabo para garantizar que las operaciones de aviación se realizan de forma eficaz y con la mayor seguridad posible, al determinar cuáles son los riesgos asociados y reducirlos o controlarlos para evitar daños o perjuicios. La garantía de la seguridad en el contexto de la unidad militar consiste en las medidas planificadas y sistemáticas necesarias para ofrecer una confianza adecuada en que la unidad de aviación militar y el programa de seguridad relacionado alcanzan un nivel de seguridad aceptable o tolerable. Las actividades de garantía de la seguridad incluyen la medición y el seguimiento del desempeño en materia de seguridad, la gestión del cambio y la mejora continua de la gestión de la seguridad. El sistema de seguridad aérea de las Naciones Unidas se describe en el *Manual de seguridad aérea de las Naciones Unidas*. La unidad de aviación militar, si bien posee su programa y sus políticas de seguridad propios, también debe interactuar con el sistema de seguridad aérea de las Naciones Unidas y cooperar con las actividades y funciones de la unidad de seguridad aérea de las Naciones Unidas dentro de la misión.

La seguridad aérea no es solo responsabilidad del Comandante, sino que es una responsabilidad que tienen todas las personas relacionadas con la aviación consistente en pensar y actuar de un modo que vele por el más alto nivel de seguridad aérea. Contribuye a la conservación y el mantenimiento de las fuerzas y los efectos operativos.

### 1. Introducción

El presente anexo hace hincapié en la importancia de la seguridad aérea y de la gestión de riesgos de la aviación, y debe leerse junto con las directrices sobre seguridad aérea del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional, el *Manual de seguridad aérea* de 2012 y la política del Departamento de Apoyo Operacional relativa a la gestión de riesgos de la aviación. Se recomienda encarecidamente a los Comandantes de las unidades de aviación militar que adopten medidas de prevención de accidentes que protejan a su personal, sus equipos y su preparación. Los programas de seguridad promueven los buenos resultados de la misión al prevenir accidentes y mejorar las condiciones de trabajo, mediante, entre otras cosas, la eliminación de peligros, la aceleración del análisis de fallos y la realización del mantenimiento preventivo. Los Comandantes de las unidades de aviación militar que se caracterizan por su eficacia están comprometidos con programas de seguridad que garantizan la disponibilidad continua de los activos de aviación para los requisitos de la misión.

### 2. Seguridad de los vuelos

La seguridad de los vuelos constituye una mentalidad, una atmósfera que debe convertirse en una parte esencial de los procedimientos individuales y de la unidad, y formar parte de la cultura de seguridad aérea de esta. La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) define la seguridad como el estado en que la posibilidad de que se produzcan daños personales o materiales asociados a las actividades de aviación, con relación a las operaciones de las aeronaves o en apoyo directo de estas, se reduce a un nivel aceptable y se mantiene en ese nivel o por debajo de él mediante un proceso continuo de identificación de los peligros y gestión de los riesgos de seguridad. En otras palabras, la seguridad es una combinación de las condiciones

necesarias para que un vuelo llegue a su destino con la máxima preservación de la vida y los equipos, y el mínimo riesgo de accidente.

### **3. Responsabilidades en materia de seguridad**

#### **a) Comandante de la unidad de aviación militar**

La seguridad aérea y la prevención de accidentes es una responsabilidad de mando, pero también de todas las personas relacionadas con actividades y operaciones de aviación. La seguridad mejora la eficacia de la misión al velar por la protección de las personas, las competencias y los equipos que dotan a la misión de su capacidad de aviación. La seguridad debe integrarse en todos los aspectos de las actividades de la unidad, como el uso operacional, el mantenimiento de las aeronaves y los equipos, y la capacitación de la tripulación aérea y terrestre. Los Comandantes de las unidades de aviación militar deben:

- Nombrar a una persona adecuada y con experiencia como Oficial de Seguridad de Vuelo y Oficial de Seguridad de Tierra.
- Informar a la unidad de aviación de por qué y cómo van a trabajar y plantear la seguridad aérea. La autoevaluación y el seguimiento del desempeño en materia de seguridad constituye una parte importante de la seguridad aérea.
- Detección y corrección de las condiciones y prácticas que causan accidentes.
- Otorgar prioridad a la autoevaluación y la resolución de problemas que causan accidentes.
- Desarrollo de métodos de prevención de accidentes y programas de seguridad.
- Fomento de las aportaciones de las tripulaciones aéreas y terrestres para detectar y prevenir los peligros de seguridad, promoviendo así el bienestar físico y psicológico, la eficiencia y la moral de la unidad.
- Delegación de autoridades y responsabilidades específicas en diferentes personas en el programa general de seguridad.
- Medición y autoevaluación de las medidas de control de riesgos y accidentes de aviación que dan lugar a las modificaciones necesarias para obtener resultados óptimos.
- Examen de los avances tecnológicos que se pueden aplicar para minimizar los accidentes y los riesgos de la aviación.
- Formulación de procedimientos operativos estándar claramente definidos y prácticos.
- Inclusión de cuestiones de seguridad, normalización, normas de competencia y reglas de seguridad de vuelo en todas las actividades y programas de capacitación de la unidad.
- Garantizar el cumplimiento de los procesos de gestión de riesgos de la aviación en las actividades de aviación.
- Velar por que todos los accidentes e incidentes de aviación sean notificados e investigados.
- Coordinación con la unidad de seguridad aérea de la misión.

#### **b) Oficial de Seguridad de Vuelo**

Otra persona clave en la seguridad de la unidad es el Oficial de Seguridad de Vuelo. Es preferible que sea un aviador superior y debe estar capacitado en materia de seguridad organizacional y comprometido con esta. En aras de la normalización, las funciones del Oficial de Seguridad de Vuelo deben incluir las siguientes:

- Planificar, organizar, poner en práctica y supervisar el programa de seguridad de vuelo de la unidad.



- Ayudar y asesorar al Comandante de la unidad de aviación militar, así como a los demás oficiales superiores correspondientes de la cadena de mando, con relación a todas las cuestiones de seguridad de vuelo.
- Examinar, analizar y desarrollar políticas, directrices, reglamentos y procedimientos operativos estándar de seguridad de vuelo.
- Prestar apoyo a todas las áreas o secciones de aviación de la unidad en el proceso de gestión de riesgos y la realización de evaluaciones de riesgos para todas las actividades de aviación.
- Realizar autoevaluaciones y estudios de seguridad de vuelo de manera periódica, y formular recomendaciones positivas para corregir los problemas de seguridad observados.
- Realizar un seguimiento de todas las recomendaciones de seguridad aérea en lo que se refiere a las medidas adoptadas y la mejora continua del sistema.
- Participar en el consejo de seguridad aérea de la misión, que se reúne periódicamente, y representar a la unidad de aviación militar en dicho consejo.
- Detectar y notificar cualquier problema psicológico de la tripulación que pueda afectar a su eficiencia y su seguridad.
- Mantener registros y compartir informes con la unidad de seguridad aérea de la misión con respecto a accidentes, incidentes y cuasiaccidentes de aeronaves de la unidad, aterrizajes forzosos, aterrizajes por precaución, informes de peligros operacionales y de mantenimiento, infracciones, recomendaciones y medidas correctivas adoptadas en cada uno de los casos.
- Realizar investigaciones preliminares de todos los accidentes e incidentes de aviación de la unidad.
- Organizar de manera mensual las reuniones sobre seguridad de vuelo de la unidad y registrar sus actas.
- Coordinar con la unidad de seguridad aérea de la misión las cuestiones de seguridad aérea.
- Preparar las visitas de seguridad de la misión de las Naciones Unidas y las evaluaciones de la unidad de aviación militar.
- Coordinarse con el personal de operaciones, mantenimiento, capacitación y servicios médicos para garantizar que las prácticas de seguridad de vuelo formen parte de todas las actividades de aviación.
- Coordinar la totalidad del programa de capacitación y las capacitaciones de seguridad aérea en todas las áreas de la unidad y las actividades de aviación.
- Llevar a cabo un seguimiento de todas las capacitaciones de aviación y las verificaciones esporádicas de la competencia de vuelo de manera coordinada con el equipo de normalización de la unidad.
- Establecer y mantener un plan para la unidad en caso de accidente, y realizar ensayos periódicos para garantizar su competencia. Este plan de respuesta de emergencia debe integrarse en el plan de respuesta de emergencia de la misión.

#### 4. Planificación de seguridad de vuelo

El Comandante de la unidad de aviación militar y el Oficial de Seguridad de Vuelo deben resaltar las medidas que pueden ayudar a establecer un programa de seguridad de vuelo eficaz. Un programa de seguridad eficaz implica una planificación que permita dedicar más tiempo a prevenir los peligros de seguridad que a reaccionar ante accidentes. La principal tarea del Oficial de Seguridad de Vuelo debe ser analizar los incidentes o accidentes notificados y presentar sugerencias al Comandante, así como la forma de no volver a cometer el mismo error. El Oficial de Seguridad de Vuelo también debe analizar no solo las posibles misiones entrantes, sino también las medidas que se pueden tomar para evitar incidentes o accidentes. La solución no es inmovilizar la aeronave, sino encontrar el equilibrio entre los efectos operativos y operacionales con el objetivo de maximizar el efecto operacional con un nivel adecuado de seguridad de vuelo. La labor del Oficial de Seguridad de Vuelo consiste en transmitir a los operadores las razones que justifican la existencia de una directiva de seguridad, detectar los peligros para la seguridad y anticiparse a ellos, y asesorar a los operadores sobre las medidas correctivas antes de que se produzca el accidente. Algunos métodos para una comunicación y una planificación de la seguridad eficaces son los siguientes:

- Sistema de notificación de peligros para la seguridad de los vuelos. El Oficial de Seguridad de Vuelo debe poner en marcha un sistema eficaz y confidencial de notificación de peligros que anime al personal a informar sobre cualquier peligro potencial, por pequeño que parezca, que pueda convertirse en algo mucho más grave si no se comprueba y se corrige. Es necesario notificar los peligros a través de la unidad de seguridad aérea de las Naciones Unidas, de modo que sea posible compartirlos con otras unidades con el fin de evitar accidentes, siempre y cuando no se comprometa la confidencialidad y no se exponga a las personas implicadas.
- Reuniones mensuales sobre seguridad de vuelo. El Oficial de Seguridad de Vuelo debe organizar una reunión mensual sobre seguridad de vuelo presidida por el Comandante de la unidad de aviación militar. En esa reunión, se resaltan los problemas de la unidad y se resumen los incidentes relacionados con la seguridad del mando. Constituye una oportunidad para debatir las tendencias relacionadas con la seguridad del desempeño del mes anterior. Los representantes de las unidades o secciones subordinadas pueden aprovechar la reunión para explicar por qué persisten los problemas de seguridad, además de solicitar recursos para corregirlos.
- Tableros, carteles y boletines sobre la seguridad de vuelo. Los puntos clave relacionados con la seguridad que merecen atención en un área de trabajo concreta se pueden divulgar de manera eficiente mediante “tableros de seguridad” específicos, carteles y tabloneros informativos de carácter general. Pueden publicarse nuevas ideas o modificaciones aprobadas relativas a los procedimientos para unas operaciones seguras. Periódicamente, se pueden añadir textos breves con las enseñanzas extraídas en beneficio de todo el personal.
- Informes diarios sobre el clima y el tráfico aéreo. Es responsabilidad del capitán de la aeronave y de la tripulación, con la ayuda del componente de apoyo a la misión. El Oficial de Seguridad de Vuelo debe asegurarse de que los operadores, en especial las tripulaciones, estén al corriente de las condiciones, los riesgos y los peligros relativos al clima y el tráfico aéreo. Se pueden organizar reuniones informativas diarias sobre estos temas para que las

tripulaciones aéreas y otros operadores tengan la posibilidad de aclarar sus dudas acerca de la meteorología y del tráfico.

- Consejo de seguridad de vuelo El Oficial de Seguridad de Vuelo, en coordinación con el Comandante de la unidad de aviación militar, debe establecer un consejo de seguridad de vuelo. El consejo incluye miembros de cada una de las unidades y divisiones subordinadas. El consejo supervisa y garantiza la aplicación de las normas de seguridad de vuelo en la rutina diaria de la unidad.

### 5. Organización de seguridad a tiempo completo

En aras de la prevención de accidentes, debe existir una organización de seguridad a tiempo completo para controlar, poner en práctica, examinar, seguir y gestionar las actividades de prevención de accidentes. Estas organizaciones presentan ciertas características y responsabilidades, a saber:

- **Apoyo del personal directivo.** La seguridad es una responsabilidad de la dirección. El personal directivo de la unidad debe dirigir las iniciativas relativas a la seguridad al prestar el apoyo necesario en términos de interés de mando, toma de decisiones y provisión de recursos a fin de mitigar los peligros para la seguridad.
- **Procedimientos sistemáticos.** La organización de seguridad debe contar con directrices, procedimientos y planes de prevención de accidentes aprobados en los que se base su labor en la esfera de la seguridad. Si no existen dichos planes y directrices, los oficiales de seguridad no podrán contribuir al progreso de la unidad.
- **Creación y conservación del interés.** Es necesario recordar de manera periódica a los pilotos, los técnicos, las tripulaciones de apoyo aéreo y en tierra y demás miembros del personal de aviación la importancia de la prevención de accidentes. La organización de seguridad de la unidad debe ser innovadora y creativa para captar y mantener el interés de los operadores por las actividades ligadas a la seguridad.
- **Búsqueda de unas condiciones de trabajo mejores.** Las condiciones de trabajo desempeñan una función fundamental a la hora de establecer y mantener las normas de seguridad de una organización. Unas condiciones de trabajo adecuadas repercuten directamente en la calidad del mantenimiento, sobre todo teniendo en cuenta la gran cantidad de bienes sensibles de los equipos de las unidades. Las unidades que no cumplen con unas condiciones de trabajo adecuadas se arriesgan a verse afectadas por la contaminación de las piezas, la fatiga de los técnicos y el fallo de los equipos.

### 6. Programa de seguridad de vuelo

El programa de seguridad de vuelo de una unidad militar presenta los componentes siguientes:

- **Gestión.** Un compromiso que se refleja en los comandantes y el servicio, el personal clave, la organización de seguridad, las responsabilidades y la rendición de cuentas.
- **Plan de emergencia.** Qué hará la unidad en caso de emergencia, por ejemplo, capacitación preparatoria, funciones y responsabilidades, ejercicios o simulacros, e interacciones con la misión y otros organismos.

- **Gestión de riesgos.** El proceso que utilizará la unidad para gestionar los riesgos, la toma de decisiones y los niveles de riesgo aceptables.
- **Procedimientos de notificación de accidentes.** Procedimientos fáciles de entender y de seguir para una notificación de accidentes rápida, precisa y pormenorizada. Este proceso debe incluir la notificación al mando superior y a las autoridades civiles, así como a la unidad de seguridad aérea de la misión.
- **Investigaciones de accidentes o incidentes.** Todo el personal implicado, en particular los Oficiales de Seguridad de Tierra y de Vuelo y los ingenieros, debe examinar detenidamente los accidentes para determinar sus causas, junto con las medidas correctivas que eviten futuros accidentes. Además, debe haber información sobre la interacción y cooperación con las investigaciones de las Naciones Unidas y del Estado.
- **Análisis de seguridad.** Los supervisores y los responsables jerárquicos deben analizar las tendencias de los fallos, los incidentes y las deficiencias de la unidad que se comunican. Al registrar los incidentes de fallos y analizar las tendencias, saldrán a la luz debilidades sistémicas que se podrán atajar con medidas correctivas.
- **Desempeño en la esfera de la seguridad.** El mecanismo utilizado por la unidad y el servicio para controlar y garantizar la seguridad es eficaz, al tiempo que el nivel de desempeño es el más alto posible.
- **Capacitación en materia de seguridad.** El programa de capacitación en materia de seguridad y los requisitos para todo el personal y la dirección.
- **Comunicación con relación a la seguridad.** Los métodos de comunicación en materia de seguridad utilizados por la unidad para difundir información y crear y mejorar la cultura de la seguridad.
- **Actividades de seguridad.** Describir otras actividades de seguridad que lleva a cabo la unidad en el entorno de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, por ejemplo: programas de desechos de objetos extraños, programas de fauna y flora silvestres, gestión del riesgo ligado al servicio o la fatiga de la tripulación, y programas de análisis de datos de vuelo.

Se puede encontrar más información sobre los componentes de un programa de seguridad eficaz en el *Manual de seguridad aérea* y en las políticas conexas a las que se hace referencia en el presente anexo.

## 7. Comportamiento humano en la seguridad aérea

El comportamiento organizacional, un factor importante en la gestión de la seguridad aérea, está relacionado con la psicología del personal de la organización. La actitud del personal hacia su trabajo, las interacciones entre los distintos grupos en el lugar de trabajo, su conciencia de la seguridad y su motivación para lograr un buen desempeño reflejan su comportamiento organizacional. La salud de los miembros de cualquier organización es igualmente importante y afecta de manera directa a su comportamiento organizacional. Existe una constante lucha psicológica entre las presiones domésticas y laborales, por un lado, y la motivación de las personas de lograr un desempeño óptimo en el trabajo, por otro, lo que afecta positiva o negativamente al comportamiento organizacional. En la aviación, cualquier tendencia negativa de comportamiento socavaría la seguridad, lo que podría dar lugar a un accidente, de forma directa e inmediata, o podría crear las condiciones periféricas propicias para un accidente, de manera indirecta y con lentitud.

Los datos históricos y los estudios sobre accidentes han demostrado que el error humano es responsable de entre un 70 y un 80 % de los accidentes de aviación, en lugar de los fallos técnicos del pasado, lo que ha llamado la atención sobre el “factor humano” en la seguridad aérea. El modelo del “queso suizo” de James Reason sobre la causalidad del error humano se ha desarrollado para dar cuenta de los factores que contribuyen a los accidentes y, cuando varias barreras o defensas de seguridad fallan y se alinean, dan lugar a un accidente. Este modelo utiliza los sistemas sociotécnicos complejos con varias secuencias causales diversas que contribuyen a los accidentes, no un único evento<sup>9</sup>.

Reason apunta que los mecanismos de seguridad de alta tecnología incorporados en las aeronaves modernas evitan los fallos de los sistemas, aunque las personas interactúan con dichas tecnologías y sus fallos causan accidentes. Estos errores y fallos humanos pueden dividirse en fallos activos o latentes. Los fallos activos constituyen aquellos errores e infracciones que tienen un efecto adverso inmediato. Los fallos latentes son decisiones o acciones cuyas consecuencias perjudiciales pueden permanecer latentes durante mucho tiempo y que solo se ponen de manifiesto cuando se combinan con factores desencadenantes locales (es decir, fallos activos, fallos técnicos, condiciones atípicas del sistema, etc.) para romper las defensas del sistema<sup>10</sup>.

El modelo también indica que las actuaciones humanas en los momentos adecuados podrían evitar o mitigar los accidentes.

---

<sup>9</sup> J. Reason, “The Contribution of Latent Human Failures to the Breakdown of Complex Systems”, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences* 327, núm. 1241 (1990): 475 a 484.

<sup>10</sup> *Ibid.*

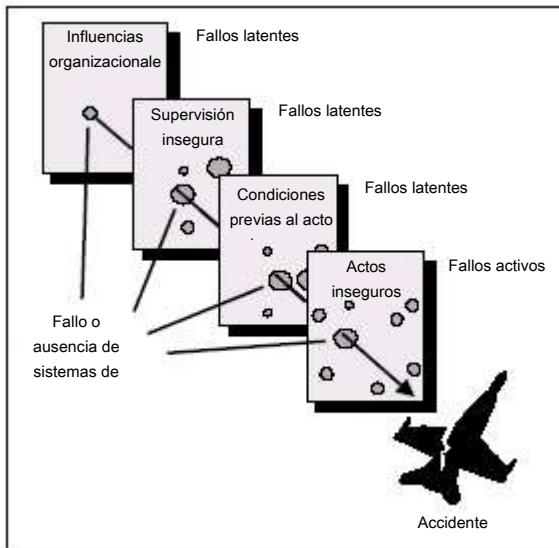


Figura 1: El modelo del “queso suizo” de la causalidad del error humano (Reason, 1990)

El modelo del “queso suizo” de Reason toma en consideración cuatro etapas imaginarias que conducen a un accidente. El accidente propiamente dicho, denominado “acto inseguro”, es la cuarta o última etapa. Le precede la tercera etapa, la cual comprende las circunstancias que conducen al accidente, denominadas “condiciones previas al acto inseguro”. La segunda etapa está relacionada con los fallos de supervisión y se denomina “supervisión insegura”. La primera etapa se refiere a las insuficiencias del sistema, denominadas “influencias organizacionales”. Si se consideran estas cuatro etapas imaginarias como lonchas de queso suizo, sus agujeros característicos representan los fallos en esas etapas. Si de alguna manera esos agujeros se alinean, cualquier objeto diminuto podría colarse a través de las cuatro etapas sin

obstáculos. Se trata de la analogía de un accidente, que ocurre cuando las defensas fallan en cada una de las etapas, lo que refleja esos agujeros del modelo, y el peligro se desliza por los agujeros que, desafortunadamente, se han alineado para permitirlo. Reason considera que las tres primeras etapas se corresponden con “fallos latentes” y la última, con “fallos activos”<sup>11</sup>.

Para tener una idea sobre la mentalidad de la tripulación y del personal de mantenimiento, el Oficial al Mando puede utilizar cuestionarios anónimos e interacciones informales con relación a los ámbitos siguientes:

#### Factores organizacionales:

- ¿Cómo califica su satisfacción con el entorno de trabajo de la misión de las Naciones Unidas?
- ¿Cómo califica las instalaciones administrativas facilitadas por las Naciones Unidas en su zona de despliegue?
- ¿Cómo califica las instalaciones administrativas coordinadas por las Naciones Unidas en las zonas sobre el terreno que ha visitado en el marco de sus funciones de vuelo?
- ¿Está satisfecho con los incentivos laborales facilitados en este despliegue de las Naciones Unidas?

<sup>11</sup> D.A. Wiegmann y S.A. Shappell, “The Human Factors Analysis & Classification System - HFACS”, informe técnico (Washington D. C.: Oficina de Medicina de la Aviación, Administración Federal de Aviación, febrero de 2000), [https://www.nifc.gov/fireInfo/fireInfo\\_documents/humanfactors\\_classAnly.pdf](https://www.nifc.gov/fireInfo/fireInfo_documents/humanfactors_classAnly.pdf).

- ¿Está satisfecho con el sistema de sanciones o recompensas de su país tras la investigación de un accidente aéreo?

#### **Supervisión insegura:**

- ¿Cómo califica las iniciativas tomadas por su Oficial al Mando para abordar los problemas?
- ¿Cómo ve a su supervisor como modelo de conducta en términos de motivación y orientación?
- ¿Cómo califica el cumplimiento de las políticas e instrucciones por parte de su Oficial al Mando y del cuartel general de la fuerza en las operaciones de vuelo rutinarias?
- ¿Cómo ve su capacidad para debatir un asunto con franqueza con su Oficial al Mando?

#### **Condiciones previas al acto inseguro:**

- ¿Cómo califica el entorno laboral o profesional de la unidad?
- ¿Cómo califica la disponibilidad y el mantenimiento de las herramientas y los equipos de ensayo?
- ¿En qué medida considera pertinentes los procedimientos operativos estándar, las políticas y las directrices de la aviación para sus tareas cotidianas?
- ¿Cómo valora su motivación a la hora de mantener la forma física, no solo en aras de su salud, sino para mejorar la seguridad de los vuelos?
- ¿Con qué frecuencia vuela en unas condiciones de salud física y tranquilidad que no son las idóneas?

#### **Acto inseguro:**

- ¿Cuántas veces ha emprendido una misión de vuelo bajo la presión del Oficial al Mando, del cuartel general superior o de la misión de las Naciones Unidas?
- ¿Cómo califica la capacidad actual del sistema para evitar el incumplimiento de los procedimientos operativos estándar por parte de la tripulación?
- ¿Con qué frecuencia ha descubierto a la tripulación o al personal de mantenimiento incumpliendo los procedimientos operativos estándar relacionados con el vuelo o el mantenimiento?
- ¿En qué medida cree que las oportunidades actuales de capacitación de su despliegue cumplen el requisito de mantener la competencia de vuelo necesaria?

## **8. Evaluación y gestión de riesgos**

### **a) Introducción**

La gestión de riesgos de aviación se define como un método lógico y sistemático de establecer el contexto y detectar, analizar, evaluar, tratar, controlar y comunicar los riesgos asociados a las actividades relacionadas con la aviación de una manera que permita a las organizaciones minimizar las pérdidas hasta un nivel aceptable y maximizar las oportunidades.

El cumplimiento seguro de la misión depende en gran medida de la integración de la gestión de riesgos en la planificación y la ejecución de las operaciones de aviación. Existen algunos riesgos en el entorno operacional sobre los que la unidad de aviación militar tiene control, algunos riesgos sobre los que tiene un control reducido y otros riesgos sobre los que la unidad carece de control. En cada caso, se debe evaluar si se acepta o se mitiga el riesgo, o cancelar la misión si el riesgo es inaceptablemente alto. La exposición siguiente sobre la gestión de riesgos ofrece una introducción a lo que puede ser un análisis extremadamente técnico. El objetivo de esta introducción consiste en familiarizar al lector con los aspectos generales de la gestión de riesgos, y no sustituir a una metodología más exhaustiva.

Para obtener información acreditada sobre la gestión de riesgos, se recomienda encarecidamente a los lectores que consulten la política del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional sobre la gestión de los riesgos de aviación, del 22 de mayo de 2014, el *Manual de seguridad aérea* y el anexo 5F de la edición de 2018 del manual de aviación del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional. Dicha política contiene debates y detalles sobre los niveles de riesgo aceptables, la estructura de toma de decisiones, las matrices de gestión de riesgos de la aviación, la documentación adecuada de las decisiones de riesgo por encima del nivel de riesgo aceptable, la documentación de los peligros detectados y otros temas relacionados con la evaluación y la gestión de riesgos. Véase el enlace que figura en las referencias, en el anexo I.

A efectos de una simple *introducción* al tema, a continuación, se presenta un método abreviado para tomar en consideración la evaluación y la gestión de riesgos.

## **b) El proceso de gestión de riesgos**

La gestión de riesgos en la aviación es un proceso continuo que proporciona la estructura necesaria para detectar peligros, determinar cuáles son los riesgos asociados, evaluar su riesgo y aplicar y mantener medidas de control de riesgos. La lógica del proceso consiste en un proceso decisorio basado en la comparación del nivel de riesgo real (nuevo) con el riesgo aceptable (predeterminado). Una vez tomadas las decisiones y adoptadas las medidas de control, tienen lugar la supervisión de las actividades, el seguimiento de los riesgos y la formulación de comentarios sobre los posibles cambios de las actividades, la degradación de las medidas de control o la elevación del riesgo, en cuyo caso se revisan los riesgos y el proceso se inicia de nuevo.

Los fundamentos que subyacen a los enfoques de gestión de riesgos consisten en determinar el nivel de riesgo, evaluar si es aceptable y decidir si los riesgos se pueden reducir aún más con medidas de mitigación de riesgos, al modificar la actividad, al cancelarla o, finalmente, al aceptar el riesgo la autoridad competente. El proceso de gestión de riesgos **no** está diseñado para prohibir operaciones, sobre todo por la naturaleza de las operaciones militares, sino para conocer el riesgo al que se expone el personal militar, asegurarse de que es lo más bajo posible y aceptarlo. Las decisiones de riesgo pueden basarse en las preguntas siguientes:

- ¿Qué es mayor, el riesgo de realizar la actividad o el riesgo de no realizarla?
- ¿Qué importancia reviste la actividad?
- ¿Los beneficios previstos justifican la aceptación de un alto nivel de riesgo?



- ¿Se ha hecho lo suficiente para reducir el riesgo a un nivel razonable para las operaciones militares en el entorno de mantenimiento de la paz?

El esquema general del proceso de gestión de riesgos que utilizan las Naciones Unidas consiste en un proceso de seis pasos para la gestión de riesgos (véase la política del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional sobre la gestión de los riesgos de la aviación, del 22 de mayo de 2014):

1. Identificación de peligros
  2. Evaluación de riesgos
  3. Mitigación y análisis de riesgos
  4. Decisión sobre el riesgo
  5. Aplicación de las medidas de control de riesgos
  6. Supervisión y formulación de comentarios
- **Paso 1: Identificación de peligros.** El proceso comienza con una evaluación precisa de todas las actividades de aviación para detectar los posibles peligros. Este paso es esencial, pero a menudo se lleva a cabo de un modo incorrecto o se omite. En consecuencia, las decisiones de gestión de riesgos que se adoptan a continuación se toman con información inexacta o insuficiente. Los comandantes y el personal de las unidades de aviación militar determinan cuáles son los peligros sobre la base de las observaciones de los pilotos y la tripulación, los informes de inteligencia y reconocimiento de actividades amenazantes, el clima, la geografía, las condiciones del aeródromo o la zona de aterrizaje, y la preparación del equipo. Se utiliza un enfoque sistémico que tiene en cuenta la gestión, las políticas, los factores humanos, el entorno, los equipos, los procesos y procedimientos, la experiencia y el nivel de capacitación, para garantizar que se analizan todos los aspectos de la actividad con el fin de asegurar que se detectan los peligros asociados y se determinan claramente sus posibles consecuencias. La experiencia, el sentido común y las herramientas específicas de gestión de riesgos ayudan a determinar cuáles son los peligros reales o potenciales y los posibles riesgos asociados.
  - **Paso 2: Evaluación de riesgos.** La evaluación de riesgos consiste en la aplicación de medidas cuantitativas y cualitativas para determinar el nivel de riesgo asociado a un determinado peligro. El riesgo es el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos y se expresará en términos de una combinación de las consecuencias de un evento (gravedad) y la probabilidad asociada de las consecuencias del peligro. Este proceso define la probabilidad y la gravedad de un incidente o accidente que podría derivarse del peligro sobre la base de la exposición del personal o de los activos a ese peligro, y de la repercusión del peligro en la misión general.
  - **Paso 3: Mitigación y análisis de riesgos.** El objetivo del análisis de los riesgos consiste en estudiar las opciones, estrategias y herramientas específicas que podrían reducir, mitigar o eliminar el riesgo. Las medidas eficaces de mitigación de riesgos reducen o eliminan al menos uno de los tres componentes (probabilidad, gravedad o exposición) de un riesgo.
  - **Paso 4: Decisión sobre el riesgo.** El Comandante de la unidad de aviación militar y los responsables en quienes se haya delegado la toma de decisiones, al nivel apropiado sobre el terreno, deben determinar cuál es el mejor control o la mejor combinación de medidas de control a partir del análisis de los costos y beneficios generales frente a los riesgos y las

consecuencias. Se toman decisiones sobre qué riesgos son aceptables sin mitigación, qué riesgos son aceptables con mitigación y qué riesgos son inadmisibles y exigen la cancelación de la misión si es demasiado probable que se materialicen. Una parte clave de esta evaluación es si la unidad de aviación militar puede aportar los recursos necesarios para mitigar los riesgos en cuestión. Junto con la decisión de los controles de riesgo para minimizar el riesgo se encuentra la decisión de aceptar los riesgos residuales de la actividad.

Mediante la asignación de tripulaciones aéreas con la experiencia adecuada o a través de cualquier otra medida de mitigación apropiada, el Oficial al Mando velará por que las misiones de dificultad media y alta se aborden detenidamente. En caso de que se solicite la autorización del cuartel general de la fuerza debido a una evaluación de alto riesgo en una misión asignada, se acudirá a él con el tiempo suficiente para tomar esa decisión.

- **Paso 5: Aplicación de las medidas de control de riesgos.** Una vez seleccionadas las estrategias de control de riesgos, es necesario elaborar una estrategia de ejecución que, a continuación, deberán poner en práctica los responsables de las operaciones sobre el terreno y de las secciones correspondientes.
- **Paso 6: Supervisión y formulación de comentarios.** La gestión de riesgos es un proceso que continuará mientras duren las actividades de aviación. Los responsables sobre el terreno de todos los niveles deben cumplir sus respectivas funciones para garantizar que las medidas de control de riesgos se apliquen y se mantengan a lo largo de todas las operaciones de un modo eficaz. El proceso de gestión de riesgos debe reevaluarse periódicamente para garantizar su eficacia.
- **Enfoque proactivo.** El objetivo de la gestión de riesgos consiste en anticiparse a los peligros y riesgos, evaluar la probabilidad de que ocurran y tomar medidas para mitigar sus efectos, en lugar de reaccionar ante ellos cuando ya han puesto en peligro la operación.
- **Responsabilidad de mando.** La responsabilidad de la adopción de decisiones con respecto a la gestión de riesgos y la autorización de los vuelos recae en el Comandante de la unidad de aviación militar, que es el responsable de las vidas de su personal, de la preparación de sus equipos y de todas las actuaciones u omisiones de su unidad.

## 9. Seguridad en tierra

El programa de seguridad en tierra es esencial para prevenir lesiones personales y daños de los equipos en tierra, y, debido a la superposición y para reducir las duplicidades, debe combinarse con la seguridad de vuelo en un único programa de seguridad aérea para la unidad. Un buen programa de seguridad en tierra garantiza la fluidez de las operaciones y la preparación de la unidad, y mejora la seguridad de los vuelos. Entre las cuestiones relativas a la seguridad en tierra se encuentran las siguientes:

- **Capacitación individual.** Las capacitaciones en materia de seguridad pueden clasificarse como iniciales, especializadas o recurrentes. Como es lógico, la capacitación inicial se imparte al personal nuevo en una función determinada. Puede incluir la capacitación en materia de seguridad aérea para nuevos pilotos y técnicos de mantenimiento, la capacitación relativa a las inspecciones de seguridad para el personal de gestión, la capacitación para especialistas en

seguridad aérea y la capacitación acerca de las medidas o respuestas en caso de accidente. La capacitación especializada puede incluir formación sobre manipulación y embalaje de mercancías o materiales peligrosos, primeros auxilios, uso de extintores y reanimación cardiopulmonar (RCP) para los miembros de la tripulación y los técnicos de mantenimiento. Por último, la capacitación recurrente en materia de seguridad aérea es una revisión y una actualización de la capacitación inicial y especializada.

- **Mantenimiento de los equipos.** El mantenimiento adecuado de los equipos es otro factor de la seguridad en tierra. Las inspecciones periódicas y otras inspecciones de las aeronaves y los equipos de tierra deben realizarse meticulosamente según las normas. La rotación oportuna de las aeronaves a lugares ajenos a la misión constituye una cuestión de seguridad de vuelo. Se pueden evitar fallos catastróficos mediante la rotación de las aeronaves a lugares donde puedan realizarse tareas de mantenimiento y reparaciones avanzadas para contrarrestar los efectos de un funcionamiento prolongado en condiciones climáticas adversas y peligrosas. Los negociadores de la carta de asignación o el memorando de entendimiento deben asegurarse de que dichos documentos contengan un lenguaje claro que prevea la rotación de las aeronaves tras completar un determinado período o número de horas de vuelo en la misión. Las negociaciones determinarán cuáles son las condiciones exactas de la política de rotación de las aeronaves y la responsabilidad de asumir el costo de la rotación.
- **Almacenamiento de equipos y suministros.** El almacenamiento adecuado de los suministros y los equipos especializados, en especial de los materiales inflamables, es extremadamente importante y debe recalcar entre todo el personal de la unidad.
- **Seguridad personal y manejo de herramientas.** Para garantizar su seguridad personal, todos los miembros deben recibir capacitación sobre el uso de las diferentes herramientas y materiales dentro de su ámbito de especialización. Todo el personal debe conocer sus herramientas, máquinas, capacidades y puntos fuertes y débiles para minimizar los riesgos laborales. El manejo adecuado de los sofisticados equipos y el uso correcto de las herramientas son requisitos de seguridad fundamentales. Todas las tripulaciones deben incorporar estas prácticas a su rutina diaria de trabajo.
- **Indumentaria de protección.** Los comandantes de las unidades de aviación militar deben crear un clima en que todo el personal utilice habitualmente la indumentaria de protección, como los cascos, las gafas y los tapones para los oídos o las protecciones auditivas.
- **Protección contra incendios.** Todo el personal debe conocer los posibles peligros de incendio y contar con la capacitación necesaria para el uso correcto de los extintores. El uso inadecuado de los extintores y de otras técnicas de extinción de incendios puede causar más daños en los equipos que el propio incendio.
- **Instalaciones médicas y primeros auxilios.** Para los casos de emergencia, todo el personal debe estar familiarizado con el lugar donde están situadas las instalaciones médicas disponibles más cercanas. Los comandantes de las unidades de aviación militar deberían coordinarse con el personal médico para impartir capacitaciones periódicas sobre primeros auxilios en la unidad.

### a) Oficial de Seguridad de Tierra

Los Oficiales de Seguridad de Tierra supervisan una gran variedad de actividades de la unidad:

- Remolque de aeronaves y funcionamiento en tierra.
- Inspecciones rutinarias y mantenimiento de aeronaves.
- Rectificación de los fallos de las aeronaves.
- Funcionamiento de los bancos de pruebas y los equipos y las instalaciones de ensayo.
- Procedimientos y técnicas de taller.
- Protección del personal de tierra frente a lesiones durante las operaciones de mantenimiento y los servicios de tierra.
- Órdenes e instrucciones técnicas.
- Utilización de vehículos y equipos de apoyo en tierra.
- Reglamentación del tráfico de vehículos en las zonas de estacionamiento y mantenimiento de aeronaves.
- Investigación de los incidentes de aeronaves asociados a deficiencias en la competencia del personal de tierra.
- Todas las demás actividades relacionadas con los servicios de tierra y el mantenimiento de las aeronaves.
- Coordinación con la unidad de apoyo a la aviación de la misión para la puesta en práctica del programa de seguridad en tierra.

### b) Junta de seguridad en tierra

Cada unidad de aviación militar debería contar con su propia junta o comité de seguridad en tierra. La junta, dirigida por el Oficial de Seguridad de Tierra y en coordinación con el Oficial de Seguridad de Vuelo, debe organizar reuniones de seguridad en tierra, realizar encuestas y recomendar mejoras al Comandante de la unidad de aviación militar.

### c) Programa de seguridad en tierra

El programa de seguridad en tierra cuenta con los componentes siguientes:

- **Gestión.** Un compromiso que se refleja en los comandantes y el servicio, el personal clave, la organización de seguridad, las responsabilidades y la rendición de cuentas.
- **Gestión de riesgos.** El proceso que utilizará la unidad para gestionar los riesgos, la toma de decisiones y los niveles de riesgo aceptables.
- **Procedimientos de notificación de accidentes.** Procedimientos fáciles de entender y de seguir para una notificación de accidentes rápida, precisa y pormenorizada. Este proceso debe incluir la notificación al mando superior y a las autoridades civiles

(aplicables), y el intercambio de esos informes con la unidad de seguridad aérea de la misión.

- **Investigaciones de accidentes o incidentes.** Todo el personal implicado, en particular los Oficiales de Seguridad de Tierra y de Vuelo y los ingenieros, debe examinar detenidamente los accidentes para determinar sus causas, junto con las medidas correctivas que eviten futuros accidentes. Además, debe haber información sobre la interacción y cooperación con las investigaciones de las Naciones Unidas y del Estado.
- **Análisis de seguridad.** Los supervisores y los responsables jerárquicos deben analizar las tendencias de los fallos, los incidentes y las deficiencias de la unidad que se comunican. Al registrar los incidentes de fallos y analizar las tendencias, saldrán a la luz debilidades sistémicas que se podrán atajar con medidas correctivas.
- **Desempeño en la esfera de la seguridad.** El mecanismo utilizado por la unidad y el servicio para controlar y garantizar la seguridad es eficaz, al tiempo que el nivel de desempeño es el más alto posible.
- **Plan de emergencia.** Qué hará la unidad en caso de emergencia, por ejemplo, capacitación preparatoria, funciones y responsabilidades, ejercicios o simulacros, e interacciones con la misión y otros organismos.
- **Medidas de prevención de incendios.** Para proteger la preparación de la unidad, todo el personal debe conocer las medidas de prevención de incendios aplicables a sus tareas y áreas de trabajo específicas. La programación regular de capacitaciones sobre prevención de incendios y evacuación salvará vidas y equipos. Unas señales bien visibles deben indicar la ubicación de los extintores. Todo el personal debe saber qué hacer y los procedimientos de contacto de emergencia durante un incendio.
- **Daños en los equipos.** Los daños en los equipos se deben notificar de inmediato y se debe determinar la causa para evitar que se repitan. Los equipos dañados pueden causar lesiones personales, fallos catastróficos en las aeronaves o los vehículos, y una disminución de la preparación de la unidad.
- **Herramientas y equipos.** Deben organizarse inspecciones frecuentes de las herramientas y los equipos para sustituir las herramientas defectuosas. También deben incluirse otros procesos como los mecanismos de control de las herramientas.
- **Funcionamiento de equipos especiales.** Todos los conductores y operadores deben ser competentes o recibir una capacitación adicional en lo que respecta al uso de sus vehículos y equipos especiales.
- **Indumentaria y equipos especiales.** El personal debe estar familiarizado con el uso y el manejo de la indumentaria y los equipos de protección especial.
- **Precauciones especiales de seguridad.** Muchas operaciones en tierra requieren técnicas específicas y una atención especial para su realización segura. Las

herramientas asociadas también exigen una atención especial, y el personal que realiza el mantenimiento debe contar con la capacitación adecuada para evitar lesiones corporales en el oído, la vista, las manos y las extremidades, así como daños en los equipos, las herramientas, las instalaciones y el entorno.

- **Capacitación en materia de seguridad.** El programa de capacitación en materia de seguridad y los requisitos para todo el personal y la dirección.
- **Comunicación con relación a la seguridad.** Los métodos de comunicación en materia de seguridad utilizados por la unidad para difundir información y crear y mejorar la cultura de la seguridad.
- **Actividades de seguridad.** Describir otras actividades de seguridad que lleva a cabo la unidad en el entorno de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, por ejemplo: programas de desechos de objetos extraños, programas de control de herramientas, programas de fauna y flora silvestres, y gestión del riesgo ligado a la fatiga de la tripulación terrestre.

## 10. Investigaciones de accidentes

En caso de accidente aéreo, las Naciones Unidas llevarán a cabo una investigación técnica de la seguridad aérea y una junta de investigación, dos procedimientos internos de las Naciones Unidas. Todos los accidentes aéreos deben investigarse a fondo, independientemente de lo obvias que puedan ser las causas. Se tendrán en cuenta todos los factores que contribuyan al accidente y se tomarán medidas correctivas para evitar que vuelva a ocurrir. Las investigaciones de accidentes se llevan a cabo con profesionalidad y se centran en la precisión para establecer de un modo objetivo el motivo o los motivos del accidente.

Los accidentes relacionados con aeronaves militares suelen ser investigados por la autoridad investigadora del Estado donde se ha producido el suceso, junto con las autoridades investigadoras pertinentes del Gobierno del Estado al que pertenece la aeronave militar. Como arrendador de la aeronave, las Naciones Unidas serán un representante acreditado en dichas investigaciones. [Nota legal: La intención de ser un representante acreditado será presentada por la misión de las Naciones Unidas en cuestión en el informe del accidente a la autoridad investigadora responsable del Estado donde se produjo el suceso y al Gobierno del Estado al que pertenece la aeronave militar].

Las investigaciones técnicas de la seguridad aérea son de carácter oficial. Sin embargo, el Comandante de la unidad de aviación militar puede encargar inicialmente al Oficial de Seguridad de Vuelo que realice una investigación preliminar para determinar la causa probable del accidente. El Comandante de la unidad de aviación militar podrá remitir los resultados a la investigación técnica de la seguridad aérea para su análisis en profundidad. Para obtener un análisis más pormenorizado, véase el capítulo sobre investigaciones del *Manual de seguridad aérea de las Naciones Unidas* (marzo de 2012).

## Anexo E

### Operaciones militares de vuelo nocturno en las Naciones Unidas



El vuelo nocturno es un elemento esencial en las operaciones militares. Las misiones de paz de las Naciones Unidas confían en las capacidades proporcionadas por los Estados Miembros, y en particular en la capacidad de las unidades de aviación de los países que aportan contingentes para operar de noche de manera segura y eficiente. De hecho, las operaciones en horario ininterrumpido, incluida la capacidad de operar con gafas para visión nocturna, constituyen un requisito obligatorio en todas las declaraciones de necesidades de las unidades de las Naciones Unidas en vigor para misiones de paz específicas.

Las operaciones aéreas nocturnas en el entorno de las misiones de las Naciones Unidas deben realizarse dentro del marco normativo de las Naciones Unidas, sobre todo el manual de aviación de las Naciones Unidas; en cambio, la planificación operativa y la ejecución de cada misión se delegan en los procedimientos nacionales y en las respectivas directrices normativas militares. Durante la planificación y la realización de operaciones aéreas nocturnas, los mandos militares deben consultar el capítulo 6 del manual de aviación de las Naciones Unidas (proceso de adquisición de servicios aéreos y terrestres), el anexo 5E (aeroevacuaciones médicas), el anexo 5H (procedimientos de carga y descarga de los rotores de los helicópteros), el anexo 5L (operaciones de vuelo nocturno), el anexo 5M (criterios para helipuertos remotos) y el anexo 5N (criterios técnicos para helipuertos).

Las unidades de aviación militar deben estar plenamente entrenadas y calificadas para realizar operaciones nocturnas, en general, en entornos con un nivel de hostilidad de moderado a alto.

Todas las operaciones aéreas nocturnas llevarán a cabo un proceso adecuado de gestión de riesgos aéreos, teniendo en cuenta todos los aspectos del vuelo, para incluir los retos meteorológicos y las posibles opciones. Cabe señalar que, si bien se recomienda y fomenta que todas las operaciones nocturnas de helicópteros se realicen en instalaciones de helipuertos aprobadas, con sus correspondientes luces nocturnas, comunicaciones e indicadores de dirección del viento, no existe ninguna restricción para operar por la noche en zonas de aterrizaje no iluminadas y sin reconocimiento, mientras se utilice la tecnología de gafas para visión nocturna/imágenes térmicas.

Las unidades de aviación militar se atenderán a las directrices reglamentarias nacionales en lo que respecta a las operaciones nocturnas de los helicópteros. Se espera que las unidades militares que empleen la tecnología de gafas de visión nocturna sean competentes en lo que se consideraría una tarea fundamental: las operaciones que requieren aterrizar de noche en lugares tácticos o remotos en zonas de aterrizaje desconocidas. Sin embargo, las condiciones de polvo, humo, nubes y otras degradaciones visuales, en el lugar de aterrizaje y sus alrededores, podrían restringir las operaciones de vuelo de los helicópteros por la noche. Además, las noches sin luna también podrían restringir la utilización de los helicópteros con gafas para visión nocturna en las noches de menos del 20 % de iluminación, en las que no se debe esperar que las operaciones con gafas para visión nocturna las realicen países que aportan contingentes pero que carecen de equipo o experiencia para operar en condiciones de iluminación nula.

Se prevé que puedan existir riesgos inaceptables en relación con la escasa iluminación estelar/lunar, las malas condiciones meteorológicas y la falta de un lugar de aterrizaje adecuado (p. ej., falta de visibilidad) y es preciso que todo ello se recoja y evalúe en un proceso global de gestión de riesgos de la aviación.





### Cuestiones de planificación

- Capacidades de los helicópteros o las aeronaves.
- Competencia y cualificaciones de la tripulación.
- Coordinación con los organismos y las unidades correspondientes.
- Coordinación para el mando y control general de la operación.
- Apoyo logístico adecuado, incluidos el combustible y las municiones.
- Lugares de aterrizaje preparados y no preparados, consideraciones.
- Zona de operaciones, naturaleza del terreno, obstáculos y altitudes de seguridad.
- Dispositivos de visión nocturna, incluidas gafas para visión nocturna y radar infrarrojo de barrido frontal, consideraciones.
- Situación general de la seguridad / análisis de amenazas.
- Evaluación del riesgo de los vuelos nocturnos
- Condiciones meteorológicas y mínimas para operaciones nocturnas, incluidas gafas para visión nocturna.
- Información aeronáutica (rutas, publicaciones de información aeronáutica, avisos a los aviadores, evitación de conflictos en el espacio aéreo).
- Coordinación para el establecimiento de comunicaciones de aire a tierra adecuadas.
- Autorizaciones necesarias de las Naciones Unidas y del país receptor.
- Reglas de enfrentamiento
- Concepto general de las operaciones

### Recomendaciones relativas a las operaciones nocturnas/gafas para visión nocturna (lista de verificación GO/NO-GO)

Con respecto a las operaciones nocturnas/gafas para visión nocturna en general, se recomienda la siguiente lista de verificación "Go/No-Go". Cada país que aporta contingentes puede utilizar procedimientos diferentes para el mismo fin. La lista de verificación "Go/No-Go" relativa a las

operaciones nocturnas/gafas para visión nocturna deben rellenarla y firmarla el piloto y el oficial de operaciones durante la reunión informativa previa al vuelo. Esta lista de verificación tiene por objeto proporcionar datos para la toma de decisiones a los comandantes de las unidades durante su proceso de evaluación de riesgos de la misión.

#### Planificación operacional

- Todas las misiones aéreas nocturnas se han sometido al proceso de evaluación de riesgos y han sido aprobadas por el Oficial de Operaciones Aéreas.
- Todos los puestos de aviación aplicables se han asignado a personal plenamente cualificado.
- Los pilotos, las aeronaves y el personal de apoyo cumplen los requisitos de la Unidad para las operaciones nocturnas.
- La Restricción Temporal de Vuelo se aplica cuando procede.
- Todos los pilotos y miembros de la tripulación cumplen con las limitaciones de días de servicio y horas de vuelo.

#### Comunicaciones

Se ha preparado y aprobado un plan de comunicaciones nocturnas que incluye lo siguiente:

- Aire a aire.
- Aire a tierra.
- Despegue y aterrizaje.
- Mando y control.

#### Reuniones informativas

- Las unidades terrestres y el personal implicado han sido informados de acuerdo con las normas nacionales y de las Naciones Unidas.
- El personal de las tripulaciones de vuelo ha recibido información sobre los detalles de las operaciones nocturnas.

#### Operaciones de la base principal de operaciones

- Se ha asignado un tripulante cualificado seguidor de vuelos al centro de operaciones de la base principal de operaciones.
- Se han establecido procedimientos para el movimiento nocturno de las aeronaves en torno a la base principal de operaciones.
- Se han establecido procedimientos para mantener la separación de las aeronaves en el espacio aéreo que rodea a la base principal de operaciones.
- Se han establecido procedimientos para el seguimiento del vuelo de las aeronaves asignadas.
- Se han establecido procedimientos para controlar el movimiento del personal y vehículos alrededor de la base principal de operaciones.
- Se han establecido procedimientos para proporcionar medidas de reducción de polvo durante operaciones nocturnas.



- Se han establecido procedimientos de emergencia para responder a incidentes o accidentes en la base principal de operaciones o en el lugar correspondiente.

#### Operaciones en áreas de aterrizaje no preparado

- Se han establecido procedimientos para identificar la pista de aterrizaje y la configuración de iluminación que se utilizarán.
- Se han definido unas vías seguras de aproximación y salida.
- Se han establecido puntos de información para gestionar el intervalo y la secuencia de entrada y salida del área de aterrizaje.
- Se han identificado los posibles riesgos aéreos.
- Se han establecido puntos de decisión en caso de cambios de viento y se dispone de procedimientos para el cambio de dirección.
- Se han indicado señales manuales específicas para que las utilice el personal en el área de aterrizaje.
- Se ha establecido el posicionamiento del personal en el área de aterrizaje durante el aterrizaje y el despegue.

## Anexo F

### Operación con sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia

Los sistemas de aeronaves no tripuladas, incluidos los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia, han desempeñado un papel cada vez más importante en apoyo de las operaciones humanitarias y de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. Una gran variedad de sistemas de aeronaves no tripuladas y sistemas de aeronaves pilotadas a distancia, operados tanto por operadores comerciales como por unidades militares, ya se están utilizando en múltiples misiones para una amplia variedad de tareas (véase la figura 1). La utilización de aeronaves no tripuladas debe respetar las normas y métodos recomendados estipulados en los anexos y documentos de la OACI, los reglamentos militares de los países que aportan contingentes y las políticas, procedimientos y prácticas aplicables establecidos por las Naciones Unidas.

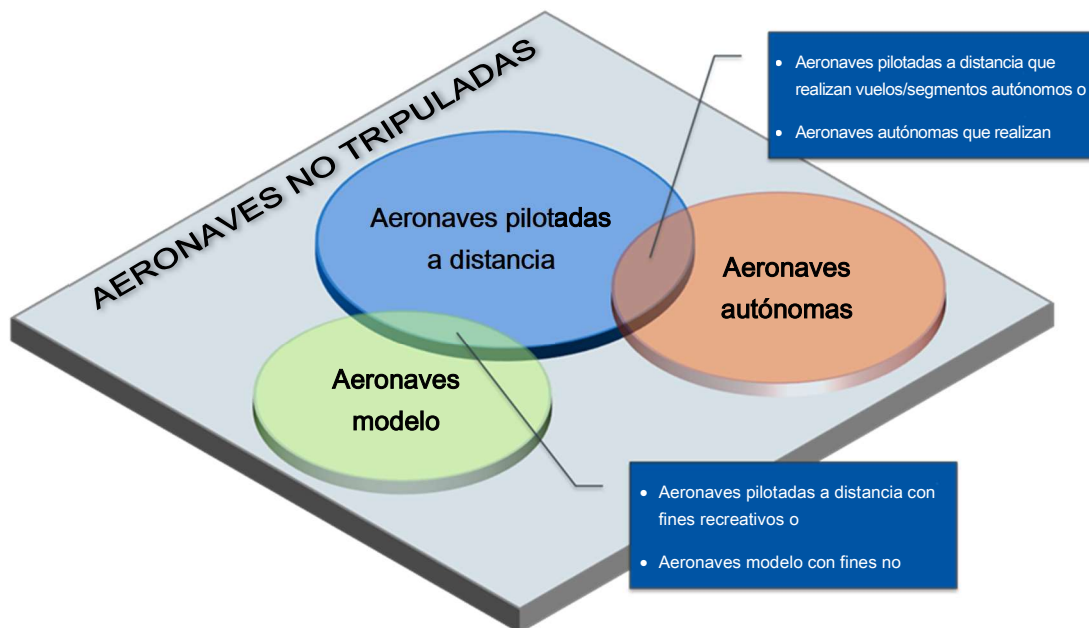


Figura 1: Tipos de aeronaves no tripuladas\*.

#### Definiciones

**Aeronave no tripulada:** Término general para todas las aeronaves que no llevan un operador humano y que pueden ser operadas a distancia utilizando diversos niveles de funciones automatizadas, como el modelo de aeronave Supermarine Spitfire.

**Aeronave pilotada a distancia:** Se trata de una aeronave no tripulada que es controlada desde una estación de pilotaje a distancia por un piloto (piloto de aeronave no tripulada), al que se le ha encomendado la responsabilidad general de la operación y la seguridad de aeronaves pilotadas a distancia y que ha recibido una formación y una certificación equivalentes a las de

un piloto de una aeronave tripulada según la normativa civil o militar. Este suele ser el caso de todas las aeronaves de media y gran altitud con larga autonomía de vuelo. Véase el cuadro 1

**Aeronave no tripulada:** Se refiere a una aeronave no tripulada que es controlada a distancia por un operador de aeronave no tripulada al que se le encomienda la responsabilidad general del funcionamiento y la seguridad de la aeronave no tripulada, pero que no necesita recibir la misma formación y certificación que un piloto normal de una aeronave tripulada según la normativa internacional civil o militar. Este es el caso típico de los sistemas de aeronaves no tripuladas pequeñas y tácticas operadas con fines militares o de los cuadricópteros comerciales empleados para la seguridad y vigilancia de la base principal de operaciones.

**Sistema de aeronaves no tripuladas:** Término general para un sistema cuyos componentes incluyen una o más aeronaves no tripuladas, la red de apoyo y todo el equipo y personal necesario para controlar las aeronaves no tripuladas.

**Sistema de Aeronaves Pilotadas a Distancia:** Un sistema de aeronaves no tripuladas cuyos componentes incluyen una o más aeronaves pilotadas a distancia y que requiere un piloto de aeronaves no tripuladas para su funcionamiento.

La **línea de visión visual** se utiliza para describir la mayoría de los sistemas de aeronaves no tripuladas de clase I, ya que el piloto de la aeronave ha de poder ver el sistema de aeronaves no tripuladas en todo momento para controlarlo con seguridad y evitar colisiones con otras aeronaves, personas, edificios y el terreno.

El término "**línea de visión de radio**" se refiere a las formas de comunicarse con los sistemas de aeronaves no tripuladas de mayor tamaño para proporcionar información direccional y recibir datos de los sensores; esto no significa que el sistema de aeronaves no tripuladas deba estar dentro del alcance visual.

**Cuando se utiliza el término "más allá de la línea de visión"**, se refiere a la necesidad de utilizar enlaces ascendentes y descendentes por satélite para comunicarse con el sistema de aeronaves no tripuladas y se utiliza casi exclusivamente para referirse a los sistemas de aeronaves no tripuladas de clase III



### Clasificación del sistema de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia

Se dispone de una gran variedad de sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia. Los sistemas se clasifican según varios parámetros, como el tipo de operaciones, los diferentes parámetros de rendimiento, las cargas útiles, las funciones y los tipos de sensores. Sin embargo, otras clasificaciones podrían ser válidas, dependiendo del empleo específico de esos sistemas. A efectos del presente *Manual*, las Naciones Unidas clasifican los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia por su empleo operativo (véase el cuadro 1). Los tipos, las prestaciones y las tareas de cada sistema específico se describirán en la respectiva declaración de necesidades de las unidades.

- Sistema de aeronaves no tripuladas de clase I: Sistema de aeronaves no tripuladas pequeñas, mini y micro, solo operadas hasta una altitud limitada de no más de 1.000 pies por encima del nivel del suelo, normalmente con un peso de entre 1 y 25 kg, y dentro de la línea de visión de radio del operador, con un alcance máximo de hasta 50 km.
- Sistema de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia de clase II: Sistema de aeronaves no tripuladas / pilotadas a distancia tácticas, normalmente con un peso máximo de despegue de entre 150 kg y 600 kg, equipado con un enlace de datos de línea de visión. Funciona normalmente hasta los 18.000 pies por encima del nivel del suelo, con un alcance máximo de 200 km. Las limitaciones de carga útil y las restricciones de aeronavegabilidad pueden acotar esos sistemas a las operaciones en el espacio aéreo restringido o de uso especial.
- Sistema de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia de clase III: Normalmente, el sistema de aeronaves no tripuladas / pilotadas a distancia de media y gran altitud con larga autonomía de vuelo, con un peso superior a 600 kg y operado hasta 65.000 pies por encima del nivel del suelo con alcance ilimitado (más allá de la línea de visión por radio), equipado para un

uso limitado o incluso sin restricciones del espacio aéreo con un certificado de aeronavegabilidad igualmente menos restrictivo o incluso sin restricciones.

Cuadro 1: Cuadro de sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia de las Naciones Unidas

Clase	Categoría	Empleo recomendado	Altitud normal aprox. recomendada (por encima del nivel del suelo)	Autonomía	Ejemplos
Clase III	De gran altitud con larga autonomía de vuelo	Estratégico/nacional	< 65 000 pies	Sin límite (más allá de la línea de visión)	Global Hawk
	De altitud media con larga autonomía de vuelo	Operacional / en el teatro de operaciones	< 45 000 pies	Sin límite (más allá de la línea de visión)	Heron/Hermes 900
Clase II	Táctico	Formación táctica	< 18 000 pies	< 150 km (línea de visión)	Hermes 450/Falco Sperwer
Clase I	Pequeño	Unidad táctica	< 1 000 pies	< 50 km (línea de visión)	Scaneagle/Shadow 200 Luna
	Mini	Subunidad táctica (lanzamiento manual o a mano)	< 1 000 pies	< 25 km (línea de visión)	Raven/Aladin Puma/Skylark Heidrum V1
	Micro	Subunidad táctica (lanzamiento manual o a mano, atado)	< 400 pies	< 5 km (línea de visión)	WASPIII/MICADO DJI Phantom 4, DJI Mavic Pro Hovermast 100

### Recomendaciones sobre el empleo de los sistemas de aeronaves no tripuladas de clase I (mini/micro de menos de 10 kg)

Para mitigar los peligros potenciales de la operación de las categorías del sistema de aeronaves no tripuladas de clase I (mini y micro), se recomienda que todos los operadores de sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia militares sigan los siguientes puntos:

- Las operaciones a menos de 8 km de un aeródromo o helipuerto están restringidas. Solo están permitidas si se han coordinado previamente con la Sección de Aviación de la Misión. Si las operaciones se realizan dentro del área de un aeródromo/helipuerto sin presencia de la Sección de Aviación, se requerirá la autorización del Control de Tráfico Aéreo Local si lo hay. Los sistemas de aeronaves no tripuladas mini/micro militares podrán seguir operando cerca de los aeropuertos y helipuertos en caso de necesidades operacionales urgentes;
- Solo para operaciones en línea de visión visual;
- Las aeronaves no tripuladas no podrán operar sobre personas que no estén directamente involucradas en la operación en curso,
- ni bajo una estructura cubierta, ni dentro de un vehículo estacionario cubierto;
- En cuanto a las operaciones nocturnas, las actividades deben ser coordinadas por la Sección de Aviación de la Misión;
- No debe volarse cerca de una aeronave, en todo caso se debe ceder el derecho de paso a otras aeronaves;

- Altitud máxima de 400 pies por encima del nivel del suelo a menos que una zona de operaciones restringidas diferente se haya acordado previamente con las autoridades de la misión;
- Ninguna persona puede actuar como piloto/operador a distancia al mando de más de una operación de aeronave no tripulada a la vez;
- No se pueden realizar operaciones desde un vehículo en movimiento a menos que la operación sea sobre un área escasamente poblada (los convoyes militares pueden desviarse de esta regla si la situación operativa lo exige);
- El operador al mando de la aeronave no tripulada deberá realizar una comprobación previa al vuelo de dicha aeronave para asegurarse de que su disponibilidad operacional esté en condiciones de funcionar con seguridad;
- El operador de aeronaves no tripuladas deberá estar cualificado y capacitado para realizar operaciones seguras de sistemas de aeronaves no tripuladas;
- Todas las operaciones de vuelo de los sistemas de aeronaves no tripuladas mini/micro deben ser autorizadas y documentadas mediante los procedimientos normalizados de trabajo adecuados y aprobados.

Todos los operadores de los sistemas de aeronaves no tripuladas, civiles y militares, en la zona de la misión están obligados a respetar lo anterior, coordinando todas las operaciones de los sistemas de aeronaves no tripuladas con las autoridades de aviación de la misión, según sea necesario. Se anima a todos los operadores de los sistemas de aeronaves no tripuladas a informar de todos los sucesos y peligros observados al personal de aviación de la misión con prontitud.

### **Recomendaciones sobre la seguridad aérea de los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia.**

Los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia deben tener un procedimiento operativo estándar, incluido un Sistema de Gestión de Seguridad implementado para integrar sistemáticamente la gestión de los riesgos de seguridad en sus operaciones y toma de decisiones. Este procedimiento operativo estándar incluirá, como mínimo, los siguientes componentes:

- Política y objetivos de seguridad
- Gestión de los riesgos de seguridad
- Garantía de seguridad
- Promoción de la seguridad
- Procedimientos operativos

### **Reparto de tareas a los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia**

Las unidades de aviación de los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia de clase II y III serán asignadas por la célula U2 siguiendo los procedimientos de asignación de recursos aéreos de la misión. La gestión y el empleo de los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia en las misiones sobre el terreno se harán de acuerdo con este *Manual*, el manual de aviación del Departamento de Apoyo Operacional de las Naciones Unidas de 2018 y las últimas ediciones del *Manual de seguridad aérea* y la Política de Gestión de Riesgos de la Aviación de las Naciones Unidas.





Todas las operaciones de los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia de clase II y III se llevarán a cabo en respuesta directa a la asignación de tareas por parte de la célula U2 y con posterioridad a una orden de asignación aérea a través de la cadena de mando de la misión.

La emisión de una orden de asignación de misiones aéreas autorizará el vuelo y proporcionará la confirmación de los acuerdos de gestión del espacio aéreo/tráfico aéreo. Todos los vuelos previstos para los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia (a excepción de algunos de los sistemas de aeronaves no tripuladas de clase I según lo estipulado y determinado por la misión) se incluirán en el respectivo programa de vuelo, en el que se especificarán las fechas y horas de salida, el lugar de operación de origen y el perfil de salida.

La Comandancia de la Fuerza ejerce el control operacional y la autoridad para la asignación de tareas sobre el componente militar de los sistemas de aeronaves no tripuladas.

En algunas ocasiones, especialmente en referencia a la actividad de los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia mini y micro de clase I, por razones operativas, no será posible programar los vuelos tal y como se describe en los párrafos anteriores. No obstante, hay que esforzarse por incluir esos vuelos o esa actividad en el programa de vuelos cuando se hayan planificado previamente.

Estos tipos de sistemas de aeronaves no tripuladas tácticas pequeñas pueden volar a petición de la autoridad local delegada, que notificará cuando sea posible tal eventualidad a la Sección de Aviación de la Misión/Centro de Operaciones Aéreas de la Misión/Región Aérea; en función de la situación operativa concreta.

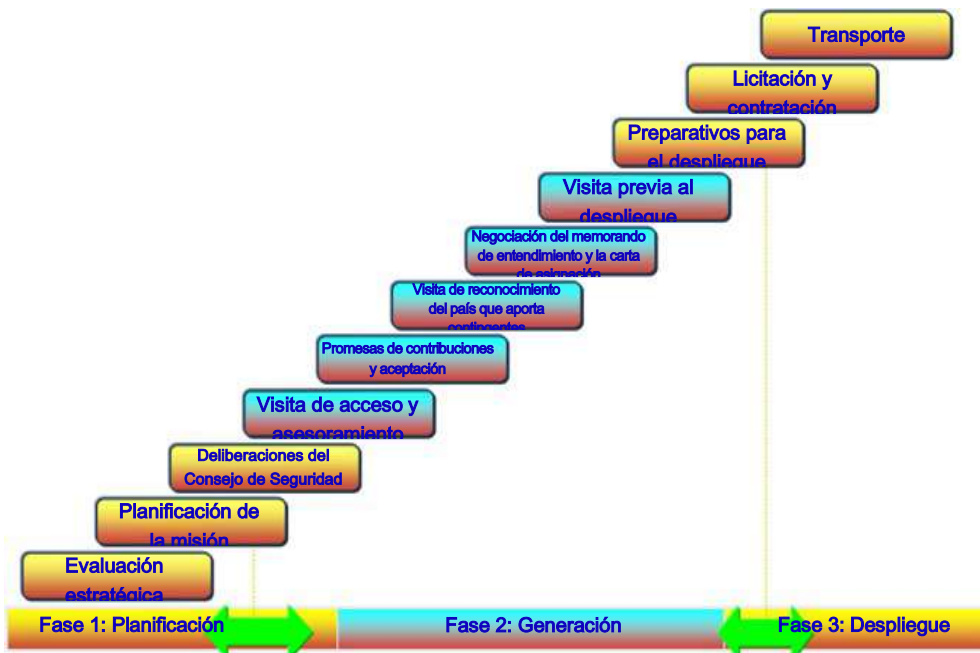
La misión es responsable del plan general de coordinación de la gestión del espacio aéreo para incluir la utilización de los sistemas de aeronaves no tripuladas/pilotadas a distancia de cualquier tipo. Por ello, la operación de los sistemas de aeronaves no tripuladas pequeñas de clase I en las circunstancias descritas o en cualquier otra específica de cada misión en particular, debe ser descrita, especificada y regulada a través de los procedimientos operativos estándar de la misión.

## Anexo G

# Orientaciones para las cartas de asignación de las unidades de aviación militar

## General

1. Las unidades de aviación militar se despliegan en las misiones de paz de las Naciones Unidas en virtud de dos tipos diferentes de acuerdos contractuales que deben ser acordados y firmados por el país que aporta contingentes y las Naciones Unidas antes del despliegue. Se trata del memorando de entendimiento y la carta de asignación. Los requisitos operativos, el equipo, las capacidades, las funciones y las tareas que deben realizar la aeronave y la tripulación se definen y establecen en la carta de asignación. En palabras comunes, la carta de asignación es el documento contractual por el que se prestan los servicios de aviación a las Naciones Unidas.
2. Durante el proceso de negociación de la carta de asignación, los requisitos técnicos y operativos establecidos en la respectiva declaración de necesidades de las unidades se reflejan en la carta de asignación, incluidas las capacidades de la aeronave y la tripulación, el equipo y las cualificaciones. Por esta razón, es importante en última instancia que el personal crítico de la unidad de aviación, incluido el comandante de la unidad, los oficiales de operaciones y las tripulaciones participen durante el proceso de negociación de la carta de asignación.



Las cartas de asignación son documentos complejos que incluyen diferentes tipos de información, como las obligaciones legales de ambas partes para el cumplimiento de este acuerdo. A continuación se presenta un modelo de carta de asignación genérico para la



prestación de servicios de aviación, se recomienda que el personal de la unidad de aviación se familiarice con los términos de su carta de asignación antes del despliegue. Téngase en cuenta que las cartas de asignación difieren unas de otras en función de múltiples factores, tales como el tipo de unidad, el país que aporta contingentes, la misión, etc., estas plantillas se presentan solo con fines de orientación, las cartas de asignación finales son el producto de las discusiones bilaterales entre el país que aporta contingentes y las Naciones Unidas según las circunstancias de cada caso y se basarán en el marco regulatorio de la aviación aprobado por el Departamento de Operaciones de Paz / Departamento de Apoyo Operacional de las Naciones Unidas.



**PLANTILLA PARA HELICÓPTEROS DE USO GENERAL:**



**MISIÓN**  
**(País receptor)**

**CARTA DE ASIGNACIÓN**  
**Condiciones Generales**

**Carta de Asignación 20xx-xxx**

**País que aporta contingentes**  
**Número Helicópteros de Uso General Tipo**

**CONDICIONES GENERALES DE LA CARTA DE ASIGNACIÓN 20xx-xxx PARA  
LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AVIACIÓN / TRANSPORTE AÉREO A LARGO PLAZO  
CON AERONAVES DE ESTADO**

1. **Documentos de la Carta de Asignación.**
  - 1.1 La carta de presentación y las presentes Condiciones constituyen la totalidad de la Carta de Asignación para la prestación de servicios de helicóptero a largo plazo por parte del Gobierno del **país que aporta contingentes** en apoyo de las actividades de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas en la **MISIÓN (país receptor)**.
2. **Servicios.**
  - 2.1 Los Servicios de Aviación / Transporte Aéreo (en adelante, los "servicios") son una parte importante y esencial de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. El objetivo de los servicios es apoyar las actividades de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas encomendadas por el Consejo de Seguridad. Estos servicios pueden incluir, entre otros, el reabastecimiento de carga, los movimientos de contingentes, el transporte médico (evacuación de bajas y evacuación médica con el Equipo de Aeroevacuación Médica proporcionado por la Misión), la búsqueda y el rescate durante el combate, la búsqueda y el rescate, los vuelos de personalidades y los vuelos de observación/monitoreo, reconocimiento y vigilancia. La prestación de estos servicios por parte del Gobierno estará sujeta a lo dispuesto en los párrafos 16 y 19 de la presente Carta de Asignación y puede implicar la operación en zonas o terrenos hostiles en los que no haya apoyo en tierra o en los que no se pueda garantizar la seguridad del aeródromo.
  - 2.2 Las presentes Condiciones Generales regirán el uso de las aeronaves de Estado que presten servicios a las Naciones Unidas en virtud de cartas de asignación. A los efectos de las presentes Condiciones Generales, las aeronaves de Estado comprenden las aeronaves de propiedad de un Gobierno, arrendadas o fletadas, que prestan servicios de aviación / transporte aéreo para las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas en virtud de cartas de asignación de las Naciones Unidas, a excepción de las aeronaves operadas por los militares de ese Gobierno exclusivamente para operaciones militares de dicho Gobierno.
3. **Aeronave y tripulación.**
  - 3.1 El **Gobierno del país que aporta contingentes** (en lo sucesivo denominado el "Gobierno") proporcionará a las Naciones Unidas los servicios de **número helicópteros de uso general tipo** (en lo sucesivo denominados la "aeronave") operados por un contingente militar del **país que aporta contingentes**, de conformidad con el Memorando de Entendimiento firmado entre las Naciones Unidas y el Gobierno, en relación con las actividades de mantenimiento de la paz de la **MISIÓN**. El contingente y su personal formarán parte de la misión de la misma manera que cualquier otro contingente y de acuerdo con las normas vigentes contenidas en las Directrices para los Países que Aportan Contingentes.

- 3.2 La aeronave deberá, entre otras cosas, ser capaz de las siguientes configuraciones y de llevar a cabo las misiones conforme a lo dispuesto por el Consejo de Seguridad:
- 3.3 Carga: Para carga interna completa con correas de carga y amarres adecuados para un máximo de **xxxx** (según la declaración de necesidades de las unidades) kg de carga interna a nivel del mar o **xxxx** (según la declaración de necesidades de las unidades) kg de carga externa (por eslinga);
- a) Capacidad para elevar hasta **xx** (según la declaración de necesidades de las unidades) contingentes totalmente equipados por helicóptero con equipo individual / de tripulación a la vez;
  - b) Rango mínimo de **xx** (según la declaración de necesidades de las unidades);
  - c) Capacidad de carga con eslinga de paletas y vehículos ligeros;
  - d) Capacidad de vuelo conforme a las reglas de vuelo por instrumentos para el día y la noche;
  - e) Capacidad para montar **xx** (según la declaración de necesidades de las unidades) ametralladoras en cada helicóptero, solo para autoprotección;
  - f) Capacidad de respuesta de reacción en horario ininterrumpido con condiciones meteorológicas de visibilidad;
  - g) Capacidad de generar **xx** (según la declaración de necesidades de las unidades) horas por helicóptero al mes;
  - h) Capacidad de operar con gafas para visión nocturna;
  - i) Área de aterrizaje de helicópteros: La capacidad de operar de día y de noche (incluidas las gafas para visión nocturna) bajo condiciones meteorológicas de visibilidad en las áreas de aterrizaje de helicópteros aprobadas, con la seguridad estándar proporcionada por los contingentes de las Naciones Unidas y la comunicación tierra-aire siempre que sea posible según el manual de aviación de las Naciones Unidas (anexo 5N);
  - j) Área remota de aterrizaje de helicópteros: La capacidad de operar de día y de noche (incluidas las gafas para visión nocturna) en condiciones meteorológicas de visibilidad en helipuertos remotos aprobados, con asistencia limitada en tierra como se indica en el manual de aviación de las Naciones Unidas (anexo 5M);
  - k) Áreas de aterrizaje de helicópteros no designadas como áreas de aterrizaje de helicópteros o helipuertos remotos aprobados: La capacidad de operar de día y de noche (incluidas las gafas para visión nocturna) bajo condiciones meteorológicas de visibilidad en lugares donde no existan áreas de aterrizaje de helicópteros / helipuertos remotos aprobados, sin asistencia de contingentes en tierra. Estas operaciones se limitarán a situaciones de emergencia (emergencia en vuelo, evacuación de bajas, etc.) como se indica en el manual de aviación de las Naciones Unidas (anexo 5M). En este caso, el piloto al mando es el máximo responsable de la ejecución segura de la tarea en función de cada caso.
  - l) Capacidad de reabastecimiento integral;
  - m) Pasajeros: Asientos desmontables para un máximo de **xx** (según la declaración de necesidades de las unidades) pasajeros con cinturones de seguridad con clasificación 9G para cada asiento. Los cinturones de seguridad deben estar

conectados con acoplamientos de metal a metal. Los cinturones de seguridad deberán ir unidos a los asientos conforme a lo diseñado por el fabricante para tal fin con un método de fijación aprobado;

- n) Evacuación de bajas / evacuación médica: Hasta **xx** (según la declaración de necesidades de las unidades) camillas con un equipo de evacuación de bajas / evacuación médica de **xx** (según la declaración de necesidades de las unidades) miembros del personal;
- o) Protección blindada para la tripulación y, cuando sea posible, para los pasajeros;
- p) Capacidad (incluidos guantes y cuerdas, etc.) para la inserción de contingentes mediante soga rápida / rúpel;
- q) Capacidad para transportar contingentes con armas cargadas, mercancías peligrosas, combustible, municiones y restos humanos;
- r) Capacidad, cuando se le asigna una tarea previa, de mantener una preparación continua para tareas de respuesta rápida, como la evacuación de bajas o el transporte de grupos de reacción rápida, con un tiempo máximo de despegue de 15 minutos;
- s) Observación/Monitoreo, Reconocimiento y Vigilancia; esta tarea está sujeta a la evaluación de la gestión de riesgos operacionales. El piloto al mando es el máximo responsable de la seguridad de la aeronave y la tripulación;
- t) Instrumentos de vuelo: Se requieren para las reglas de vuelo por instrumentos/condiciones meteorológicas por instrumentos y las condiciones nocturnas;

3.4 Además de lo anterior, la aeronave deberá incluir el siguiente equipo mínimo:

- a) Sistema de Posicionamiento Global (GPS) con base de datos actualizada;
- b) Cumplimiento de las gafas para visión nocturna en la cabina de vuelo;
- c) Equipo de comunicaciones de muy alta frecuencia, de frecuencia ultraalta y de alta frecuencia compatible con el equipo de comunicaciones de la MISIÓN y el teléfono por satélite;
- d) Transmisores de localización de emergencia (ELT-406 MHz) con inspección válida;
- e) Un (1) transpondedor 3/A y C.
- f) Registrador de datos de vuelo y registrador de voz en cabina no fotográficos;
- g) Bomba de combustible auxiliar;
- h) Extintores y botiquines de primeros auxilios;
- i) Altímetro de radio;
- j) Equipo de radiogoniómetro capaz de guiar a la aeronave hacia transmisores de localización de emergencia (ELT 406 MHz); Kits de supervivencia compuestos apropiados para el área de la misión;
- k) Sistema portátil de seguimiento por satélite que proporcionará la MISIÓN;
- l) Radar meteorológico;
- m) Cabrestante para dos (2) personas, con cable de 40 m y arnés;

- n) Proyector de aproximadamente 30 millones de candelas;
- o) Equipo para visión nocturna (gafas para visión nocturna); y
- p) Radar infrarrojo de barrido frontal para la vigilancia.

3.5 Las tripulaciones de vuelo poseerán las siguientes cualificaciones mínimas:

- a) El piloto al mando de cualquier salida encargada por las Naciones Unidas tendrá un mínimo de 1.000 horas de vuelo totales (800 horas de vuelo rotatorio), con un mínimo de 250 horas de vuelo real en el tipo de aeronave. Además, cada piloto al mando deberá estar cualificado respecto a las reglas de vuelo por instrumentos y tendrá un mínimo de 50 horas de vuelo nocturno en los helicópteros **tipo**.
- b) El copiloto tendrá un mínimo de 100 horas en los helicópteros **tipo** y estará cualificado en cuanto a las reglas de vuelo por instrumentos y el vuelo nocturno.
- c) Toda la tripulación aérea deberá estar debidamente cualificada y formada para volar y operar de noche con gafas para visión nocturna según las normas nacionales con un mínimo de 30 horas de vuelo con gafas para visión nocturna.
- d) El número, las cualificaciones y la experiencia de vuelo de las tripulaciones deben ser suficientes para garantizar el cumplimiento de todos los requisitos en cuanto a capacidades y aptitudes, para operaciones diurnas y nocturnas, en horario ininterrumpido y hasta **xx** (según la declaración de necesidades de las unidades) horas de vuelo al mes por aeronave, de conformidad con las normas nacionales aplicables.
- e) La competencia en materia de armas es una responsabilidad nacional, ya que no hay campos de tiro de helicópteros en el **país receptor** para que los use la MISIÓN. Los pilotos deberán estar al día con respecto a todos los sistemas de armas durante su estancia sin necesidad de actualizarse en la misión.

4. **Vigencia.**

- 4.1 La vigencia de la presente Carta de Asignación es de un año, efectivo desde el **xx de mes de 20xx hasta el xx de mes de 20xx**; al expirar este plazo, las Naciones Unidas, a su elección con el Gobierno del **país que aporta contingentes**, podrán prorrogar la vigencia de la Carta de Asignación durante dos períodos adicionales opcionales de un año cada uno (1+1+1 año) hasta el **xx de mes de 20xx** y **el xx de mes de 20xx** respectivamente. (Sujeto al mandato de la MISIÓN). La activación de los años opcionales requerirá el acuerdo de ambas partes.

5. **Disponibilidad de la aeronave.**

- 5.1 La aeronave estará disponible de la siguiente manera:

- a. Tasa de disponibilidad media mínima de cada helicóptero de al menos el 75 % al mes (un máximo de 22 días de mantenimiento para el número de helicópteros al mes).
- b. Un mínimo de **número** helicópteros de uso general **tipo** deberá estar disponible en cualquier momento.

6. **Tiempo de vuelo.**



- 6.1 El Gobierno deberá ser capaz de proporcionar una media de **xxx** horas de vuelo al mes para la flota de **número tipo (xx horas de vuelo por aeronave)**, sin superar las **xxx** horas de vuelo al año.
- 6.2 A los efectos de la presente Carta de Asignación, se entiende por "tiempo de vuelo" el tiempo total desde el momento en que las aspas del helicóptero comienzan a girar con el fin de despegar para un vuelo encargado por las Naciones Unidas hasta que se detienen al final de dicho vuelo.
7. **Base de operaciones**
  - 7.1 La base principal de operaciones de helicópteros de uso general **número tipo** será **Lugar (país receptor)**.
  - 7.2 Por razones operativas, la aeronave podrá ser reasignada de forma permanente o temporal (hasta xx días) **(según la declaración de necesidades de las unidades)** a otro lugar del **país receptor** o temporalmente a otra misión para la cooperación entre misiones con la aprobación del Comité del Personal de las Naciones Unidas y previa consulta y aprobación del Gobierno del **país que aporta contingentes**. Los despliegues avanzados temporales, que se acordarán entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes, podrán estar sujetos a la rotación de aeronaves o personal para el mantenimiento, la provisión de alojamiento para la tripulación (según el Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes, actualmente de 2017, o su versión revisada), las comidas, el transporte local, las instalaciones de comunicación operativa, el equipo de apoyo en tierra y la seguridad de los helicópteros, y se deberán examinar y acordar con el Oficial Jefe de Aviación de las Naciones Unidas autorizado y el representante del Gobierno del **país que aporta contingentes**.
8. **Reembolso**
  - 8.1 Las Naciones Unidas reembolsarán al Gobierno por la ejecución satisfactoria de los servicios en virtud de la presente Carta de Asignación los siguientes costos:
    - a) La cantidad de **xxxxxx dólares estadounidenses** por hora de vuelo, que incluye todos los costos de operaciones, mantenimiento, inspecciones, piezas de repuesto, aceites, lubricantes, equipos de mantenimiento/apoyo de la aeronave y manuales pertinentes de la aeronave. Esto incluye también los ejercicios regulares de seguridad y evacuación en consulta con el Cuartel General de la Fuerza y autorizados por el especialista aéreo de la Misión.
    - b) El **costo real** de los disparos de cintas metálicas antirradar, bengalas, cohetes y ametralladoras realizados por los pilotos durante el año. Los detalles de estos disparos se incluyen en el reembolso de la munición gastada por las aeronaves de la Carta de Asignación (apéndice 2) y superaría la cantidad acordada en el apartado 8.2. de las Condiciones Generales. La munición gastada durante las hostilidades reales y la formación de competencia será verificada por el Oficial de Verificación de Aviación de las Naciones Unidas para la certificación y el posterior reembolso según las tarifas acordadas.
    - c) **Emplazamiento/Retiro** - Cada vez que una aeronave acumule un total de **xxx** horas de vuelo en apoyo de la misión durante el período de esta Carta de

Asignación, el Gobierno tiene derecho a rotar la aeronave a expensas de las Naciones Unidas bajo la coordinación entre el Gobierno y las Naciones Unidas. La rotación puede llevarse a cabo en virtud de acuerdos comerciales o, alternativamente, en virtud de otra Carta de Asignación acordada entre las Naciones Unidas (Servicio de Transporte Aéreo, División de Logística/Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro/Departamento de Apoyo Operacional y Sección de Control de Desplazamientos de TMS/División de Logística/Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro/Departamento de Apoyo Operacional) y el Gobierno.

- d) Un total de **xxxxxx dólares estadounidenses** para pintar las aeronaves **número** (si se requiere) o cualquier sustitución a **xxxxxx dólares estadounidenses** cada aeronave.
  - e) Los costos de los servicios aeroportuarios, sin contar las tasas de las que están exentas las Naciones Unidas, según se especifica en el párrafo 17 más adelante, y los costos del combustible de aviación no están incluidos en el costo de la tarifa de alquiler a plazo fijo establecida anteriormente en el apartado a), y serán reembolsados o proporcionados por las Naciones Unidas al Gobierno al costo real siempre que: i) dichos costos se produzcan durante el tiempo de vuelo; ii) dichos costos sean razonables; iii) el Gobierno presente a las Naciones Unidas, junto con su factura, una copia de la factura presentada al Gobierno.
- 8.2 Sin perjuicio de lo anterior, las Naciones Unidas no reembolsarán al Gobierno más de **xxxxx dólares estadounidenses** por el período de tres años desde el **xx de mes de 20xx hasta el xx de mes de 20xx**.
- 8.3 Las Naciones Unidas no pagarán las horas mínimas garantizadas, sino solo las horas reales de vuelo realizadas que fueron asignadas y certificadas por las Naciones Unidas con referencia a una utilización máxima definida en el apartado 6.1. Las horas de vuelo realizadas para pruebas de mantenimiento no serán reembolsadas por las Naciones Unidas.
- 8.4 La certificación para el reembolso por parte de las Naciones Unidas requiere, entre otras cosas, la verificación por parte del Oficial Jefe de Aviación de las Naciones Unidas autorizado de que la aeronave estaba operando de acuerdo con la presente Carta de Asignación. El número de horas de vuelo realizadas debe ser verificado por ambas partes.
- 8.5 Las aeronaves encargadas de llevar a cabo operaciones de vuelo fuera del ámbito, la orientación o la intención de esta Carta de Asignación no podrán ser aprobadas para su reembolso.
- 8.6 Las Naciones Unidas efectuarán los pagos al Gobierno en virtud de la presente Carta de Asignación una vez recibida la factura del Gobierno y la certificación del Oficial Jefe de Aviación de las Naciones Unidas autorizado de que los servicios correspondientes al período de la factura se han prestado satisfactoriamente. La firma del representante autorizado de las Naciones Unidas en el formulario de la División de Actividades sobre el Terreno 40, Informe del uso de aeronaves, constituye un certificado de que los servicios prestados que en él se describen se han realizado satisfactoriamente.

8.7 Las facturas del Gobierno para los artículos mencionados en el párrafo 8.1 a., b., c. y d., deben enviarse al Jefe de la Sección de Desempeño y Gestión de las Operaciones de Reembolso, División de Apoyo al Personal Uniformado, Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro, Departamento de Apoyo Operacional. Todas las demás facturas deberán presentarse a la **MISIÓN** de conformidad con el apartado 8.1 e) anterior y serán reembolsadas al Gobierno por la **MISIÓN**.

9. **Traspaso.**

9.1 El Gobierno no cederá, transferirá, pignoraré ni traspasará de ninguna otra forma el Contrato, o parte de él, ni sus derechos, reclamaciones u obligaciones en virtud de este Acuerdo, salvo con el consentimiento previo por escrito de las Naciones Unidas.

10. **Distintivos de llamada de la aeronave.**

10.1 Las Naciones Unidas, en caso necesario, asignarán al Gobierno los correspondientes distintivos de llamada de las Naciones Unidas, que el Gobierno podrá utilizar únicamente para el autodespliegue y el redespiegue de la aeronave hacia y desde la zona de la misión. Además, con respecto a la aeronave de servicios a largo plazo, una vez que la Aeronave haya llegado a la "base de operaciones de la misión", las Naciones Unidas asignarán al Gobierno los correspondientes distintivos de llamada de las Naciones Unidas, que el Gobierno podrá utilizar **únicamente para los vuelos que le hayan sido encomendados por las Naciones Unidas**. En los dos casos mencionados, el Gobierno solo podrá utilizar el distintivo de llamada de las Naciones Unidas junto con su propio distintivo de llamada habitual para garantizar la correcta identidad de la aeronave. En este sentido, el Gobierno debe identificarse siempre a sí mismo y a la aeronave, utilizando ambos distintivos de llamada, en todas las comunicaciones con los aeropuertos y las agencias de a bordo.

11. **Pintura y señales distintivas de la aeronave.**

11.1 El Gobierno pintará la aeronave con los colores distintivos de las Naciones Unidas (blanco) y colocará las señales distintivas de las Naciones Unidas en la aeronave de acuerdo con las instrucciones adjuntas al presente documento como apéndice 1. El Gobierno solo podrá utilizar estas aeronaves pintadas y con señales distintivas para los vuelos que hayan sido encargados por las Naciones Unidas.

11.2 Una vez expire o se rescinda esta Carta de Asignación, todas las señales distintivas de las Naciones Unidas se retirarán de la aeronave. Los vuelos de despliegue y redespiegue con señales distintivas de las Naciones Unidas están permitidos siempre que se indique en el plan de vuelo que se trata de vuelos de emplazamiento/retiro hacia/desde una misión de las Naciones Unidas. A fin de garantizar la disponibilidad para las tareas de las Naciones Unidas, el Gobierno se asegurará de que las aeronaves sustituidas por las que deban someterse a mantenimiento programado se marquen de conformidad con el apéndice 1.

11.3 La pintura y las señales distintivas se aplicarán de forma profesional y uniforme, sin rayas, manchas, desconchones ni salpicaduras.

12. **Autorizaciones.**

12.1 El Gobierno será responsable de obtener las autorizaciones de las autoridades gubernamentales o de otro tipo y otros documentos necesarios para efectuar el transporte conforme a esta Carta de Asignación.

13. **Programación de vuelos.**

13.1 Los vuelos en el marco de esta Carta de Asignación se ajustarán a un calendario de vuelos según lo dispuesto por las Naciones Unidas. En el calendario de vuelos se especificarán las fechas y horas de salida, los aeropuertos de origen, las rutas, el perfil de las salidas, el número de pasajeros o el peso total de la carga y la hora estimada de llegada.

13.2 En caso de que el Gobierno retrase alguno de los vuelos, deberá notificar sin demora a las Naciones Unidas el retraso y las razones por las que se produce.

14. **Instalaciones proporcionadas por las Naciones Unidas.**

14.1 Las Naciones Unidas podrán proporcionar al Gobierno las instalaciones necesarias para la prestación de los servicios que se indican en el presente documento, según lo acordado por las partes y lo que se indica a continuación:

- a) **Instalación 1**
- b) **Instalación 2**
- c) **... (Si procede)**

*Estas instalaciones se proporcionan para la comodidad del Gobierno sin costo alguno y las Naciones Unidas quedan exentas de toda responsabilidad.*

15. **Accidentes y presentación de informes.**

15.1 En caso de que se produzcan accidentes o incidentes en los que esté involucrada la aeronave, el Gobierno informará inmediatamente de dichos accidentes o incidentes a las Naciones Unidas y a todas las autoridades gubernamentales competentes y protegerá y conservará todas las pruebas relacionadas con los accidentes o incidentes. Además, el Gobierno cooperará con todas las investigaciones sobre los accidentes o incidentes, las cuales podrán ser iniciadas por las Naciones Unidas o las autoridades gubernamentales, en particular la preparación de informes.

16. **Seguridad.**

16.1 El Gobierno será el único responsable de la seguridad y la aeronavegabilidad de la aeronave y su operación, y declara que durante la vigencia de esta Carta de Asignación:

- a. La aeronave deberá estar debidamente tripulada, equipada, operada, inspeccionada, mantenida y revisada, en cumplimiento de las normas y reglamentos del Gobierno y de cualquier otra norma aeronáutica aplicable, incluidas las del país receptor cuando corresponda;
- b. La aeronave deberá adecuarse a los fines para los que se utilice y deberá ser segura para el transporte aéreo de pasajeros, carga y combinación de pasajeros y carga en la(s) zona(s) designada(s) de operación con arreglo a esta Carta de Asignación.

- c. Cualquier necesidad de rotar o reemplazar la aeronave por razones de mantenimiento o seguridad, dentro del período de esta Carta de Asignación (**xx mes 20xx a xx mes 20xx**) será responsabilidad y costo exclusivo del Gobierno. Sin embargo, cualquier aeronave que registre más de **xxx** horas de vuelo antes del período de expiración de esta Carta de Asignación o al finalizar el período de tres años de la Carta de Asignación, será objeto de rotación o sustitución a expensas de las Naciones Unidas, incluidos los costos de pintura, si es necesario.
- 16.2 La tripulación de vuelo, el personal de mantenimiento y el resto del personal de apoyo necesario deberán, entre otras cosas, ser aptos desde el punto de vista médico y poseer los conocimientos, las cualificaciones, las competencias y la experiencia necesarios para desempeñar las funciones previstas en esta Carta de Asignación. La formación y la competencia son responsabilidad del país que aporta contingentes. Los pilotos están obligados a mantener la competencia diurna y nocturna (incluidas las gafas para visión nocturna) de acuerdo con los reglamentos internacionales/gubernamentales/de Servicio/de las Naciones Unidas. **Las horas de vuelo realizadas para mantener la competencia de los pilotos de día y de noche (gafas para visión nocturna) serán reembolsadas por las Naciones Unidas.** Sin perjuicio de lo anterior, las Naciones Unidas se reservan el derecho de revisar e inspeccionar la documentación relativa al nivel de experiencia y a la situación médica actual de todos los miembros de la tripulación, incluidos el piloto, el piloto-navegador (copiloto), el ingeniero y el operador de radio. **Los documentos mencionados en el párrafo 26.1 en relación con el Reglamento de Servicio para la actualización y competencia de la tripulación serán proporcionados por el Gobierno. Además, la tripulación de vuelo deberá dominar el inglés "aeronáutico".**
- 16.3 El Gobierno está de acuerdo en que los vuelos encargados por la Misión cumplirán plenamente con los procedimientos operativos del capítulo 3 del manual de aviación de las Naciones Unidas y con las instrucciones de vuelo locales emitidas por la Misión.
- 16.4 En el capítulo 3 del manual de aviación de las Naciones Unidas se dispone que el piloto al mando realice una evaluación de riesgos. Esta debe llevarse a cabo antes del vuelo inicial de cada día que cubra la tarea del día. El Gobierno está de acuerdo en que, durante la vigencia de esta Carta de Asignación, el piloto al mando de la aeronave encargada por las Naciones Unidas rellenará la lista de verificación de la evaluación de riesgos. La lista de verificación se enviará al especialista en aviación de la Misión para que la revise antes del vuelo inicial, excepto cuando lo impidan las situaciones de emergencia.
17. **Responsabilidad en caso de reclamaciones y seguros.**
- 17.1 El Gobierno asumirá el riesgo de pérdida o daño del cuerpo y de las partes de la aeronave y será responsable ante cualquier reclamación de su tripulación y del resto del personal de apoyo que no sea miembro de la operación de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas que se derive de la prestación de los servicios en virtud del presente documento. El Gobierno podrá hacer frente a su responsabilidad a través de un seguro o un autoseguro.
- 17.2 Las reclamaciones del Gobierno en los casos de muerte, lesiones o enfermedad de los miembros de la Unidad de Aviación atribuibles al servicio de las Naciones Unidas se

tramitarán de conformidad con las Directrices para los Países que Aportan Contingentes anexas al Memorando de Entendimiento y la resolución A/RES/64/269 de la Asamblea General.

- 17.3 Las Naciones Unidas mantienen un seguro que cubre las pérdidas o los daños sufridos por terceros, incluidos los pasajeros, por muerte, lesiones corporales o daños materiales, y se encargarán de las reclamaciones de terceros derivadas de la prestación de servicios en virtud del presente documento, dentro del ámbito de la póliza de seguro mantenida a tal efecto y de conformidad con los procedimientos establecidos de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, a excepción de las reclamaciones del personal proporcionado por el Gobierno, incluidos los miembros de la unidad de aviación, como se menciona en los párrafos 17.1 y 17.2 anteriores. Sin embargo, si la reclamación de un tercero se debe a la negligencia grave o a la falta deliberada de conducta de cualquier personal proporcionado por el Gobierno, incluidos los miembros de la Unidad de Aviación, las Naciones Unidas tendrán derecho a reclamar al Gobierno la recuperación de dichas reclamaciones de conformidad con el Memorando de Entendimiento.

18. **Exenciones fiscales.**

- 18.1 La sección 7 de la Convención sobre Prerrogativas e Inmunidades de las Naciones Unidas exime a las Naciones Unidas del pago de impuestos y derechos directos salvo los que no sean más que tasas por servicios de utilidad pública. En consecuencia, el Gobierno autoriza a las Naciones Unidas a deducir de la factura del Gobierno cualquier cantidad que represente dichos impuestos o derechos cobrados por el Gobierno a las Naciones Unidas. El pago de dicho importe facturado corregido constituirá el pago íntegro por parte de las Naciones Unidas. En caso de que cualquier autoridad fiscal se niegue a reconocer la exención de las Naciones Unidas de dichos impuestos, el Gobierno consultará inmediatamente a las Naciones Unidas a fin de determinar un procedimiento aceptable para ambas partes.

19. **Anulación por parte del Gobierno.**

- 19.1 La aeronave estará en todo momento bajo el mando exclusivo del Gobierno. El Gobierno podrá cancelar, retrasar o abortar un vuelo si el piloto al mando determina que volar pondría en peligro la seguridad de los pasajeros, la aeronave o su tripulación. En particular, el Gobierno podrá cancelar, retrasar o abortar cualquier vuelo en caso de fuerza mayor.
- 19.2 En caso de que un vuelo se cancele, retrase o aborte por motivos de fuerza mayor, el Gobierno tendrá derecho a que las Naciones Unidas le reembolsen, a prorrata, únicamente los vuelos, o las partes del vuelo ya completadas antes de la decisión de cancelar, retrasar o abortar dicho vuelo.
- 19.3 En el caso de que el Gobierno decida cancelar, retrasar o abortar un vuelo por cualquier otra razón que no sea directamente atribuible a las Naciones Unidas —incluidas, entre otras, las razones de dificultades operativas o fallos técnicos de la aeronave— el Gobierno no tendrá derecho, salvo que este haya proporcionado un transporte aéreo alternativo, a recibir el pago de las Naciones Unidas por ese vuelo y, cuando ya se haya efectuado el pago, las Naciones Unidas tendrán derecho al reembolso íntegro de las

cantidades pagadas más los gastos razonables en que hayan incurrido las Naciones Unidas como consecuencia de esa decisión.

20. **Rescisión.**

20.1 Cualquiera de las partes podrá rescindir la Carta de Asignación por causa justificada, previa notificación por escrito a la otra parte con 7 días de antelación. En caso de rescisión en virtud de esta cláusula, la parte que rescinda el contrato no reembolsará a la otra parte ningún costo relacionado con la rescisión.

20.2 Cualquiera de las partes también podrá rescindir la Carta de Asignación, en su totalidad o en parte, notificando por escrito a la otra parte con 30 días de antelación. En caso de rescisión en virtud de esta cláusula, las Naciones Unidas solo serán responsables del reembolso al Gobierno por los servicios satisfactoriamente realizados de acuerdo con esta Carta de Asignación antes de la fecha efectiva de rescisión. En caso de rescisión por parte del Gobierno, salvo en caso de fuerza mayor, las Naciones Unidas tendrán derecho a que el Gobierno les reembolse todos los gastos razonables relacionados con dicha rescisión. En caso de rescisión parcial, el precio se reducirá proporcionalmente.

20.3 Las Naciones Unidas también podrán rescindir la presente Carta de Asignación en cualquier momento por conveniencia en interés de la Organización, en caso de que el mandato de la misión o la financiación se reduzcan o finalicen, en cuyo caso el Gobierno tendrá derecho a que las Naciones Unidas le reembolsen todos los gastos razonables relacionados con dicha rescisión.

21. **Compromiso de gastos anticipado.**

21.1 El Gobierno, al recibir el aviso de la rescisión de la Carta de Asignación en virtud del párrafo 20 anterior, pondrá fin a los servicios de manera rápida y ordenada, reducirá todos los gastos al mínimo y no asumirá ningún compromiso futuro o posterior en relación con la Carta de Asignación.

22. **Modificaciones.**

22.1 No se efectuará ningún cambio o modificación de la presente Carta de Asignación, salvo acuerdo mutuo, por escrito, entre las Naciones Unidas y el Gobierno.

23. **Solución de controversias.**

23.1 Las Naciones Unidas establecerán un mecanismo para examinar y resolver amistosamente mediante negociación y con espíritu de cooperación las controversias que surjan en el marco de esta Carta de Asignación. En caso de que surja alguna controversia, el Secretario General Adjunto de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno entablará conversaciones y consultas con los representantes del Gobierno a fin de llegar a una solución amistosa de la controversia. Las controversias que no se hayan resuelto mediante consultas o conversaciones, como se describe anteriormente, podrán someterse a un conciliador o mediador designado de mutuo acuerdo y nombrado por la Presidencia de la Corte Internacional de Justicia. En su defecto, la controversia se podrá someter a arbitraje a petición de cualquiera de las partes. Cada una de ellas designará a un árbitro y los dos árbitros así designados nombrarán a un tercero, que ocupará la Presidencia. Si, en el plazo de 30 días a partir de la presentación de la

solicitud de arbitraje, una de las partes no ha designado todavía a su árbitro, o si en el plazo de 30 días a partir del nombramiento de los dos árbitros no se ha designado al tercer árbitro, cualquiera de las partes podrá pedir a la Presidencia de la Corte Internacional de Justicia que nombre a un árbitro. Los árbitros fijarán los procedimientos del arbitraje y cada parte correrá con sus propios gastos. Los árbitros no tendrán competencia para imponer indemnizaciones punitivas. El laudo arbitral contendrá una exposición de los motivos en que esté fundado y las partes lo aceptarán como solución definitiva de la controversia.

24. **Privilegios e inmunidades.**

24.1 Nada de lo previsto en esta Carta de Asignación o en relación con ella se considerará una renuncia a cualquiera de los privilegios e inmunidades de las Naciones Unidas, incluidos sus órganos subsidiarios.

25. **Fuerza mayor.**

25.1 En caso de que se produzca alguna circunstancia que constituya fuerza mayor, el Gobierno notificará inmediatamente y detallará al completo por escrito a las Naciones Unidas dicho evento si el Gobierno se ve imposibilitado, total o parcialmente, para cumplir con sus obligaciones y responsabilidades conforme a esta Carta de Asignación.

25.2 Al recibir dicha notificación, las Naciones Unidas tendrán derecho a tomar las medidas que, a su entera discreción, consideren apropiadas o necesarias dadas las circunstancias, incluida la suspensión o rescisión de la presente Carta de Asignación.

25.3 **Fuerza mayor.** Cualquier fenómeno imprevisible e irrefrenable de la naturaleza, cualquier acto de guerra (declarada o no), invasión, revolución, insurrección, terrorismo o de cualquier otra índole de características o intensidad similares, siempre que dichos actos se produzcan por causas ajenas a la voluntad y sin culpa ni negligencia del Gobierno. El Gobierno reconoce y acepta que, con respecto a cualquier obligación en virtud de la Carta de Asignación que el Gobierno deba cumplir en zonas en las que las Naciones Unidas estén participando o preparándose para participar en operaciones de mantenimiento de la paz, humanitaria o similar o retirándose de ellas, cualquier retraso o incumplimiento de dichas obligaciones que se derive de las duras condiciones existentes en dichas zonas o guarde relación con ellas, o con cualquier incidente de disturbios civiles que se produzca en dichas zonas, no constituirá, en sí mismo, un caso de fuerza mayor en virtud de la Carta de Asignación.

26. **Documentación.**

26.1 Antes de la llegada de la aeronave a la Misión, el Gobierno proporcionará al Servicio de Transporte Aéreo, División de Logística/Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro/Departamento de Apoyo Operacional, una copia en inglés de la(s) normativa(s) del Servicio (Ejército, Fuerza Aérea o Marina) que rige(n) la aviación. El documento presentado debe describir las necesidades operacionales y, como mínimo, incluir el descanso de la tripulación, las condiciones meteorológicas mínimas, las limitaciones de vuelo diurnas, nocturnas, sobre el agua y las montañas, los requisitos de competencia y de conocimientos de los pilotos, la mezcla de tripulaciones y los requisitos mínimos de la tripulación.





- 26.2 Tan pronto como sea posible, el Gobierno proporcionará a la Sección de Aviación de la Misión una copia, en inglés, de los Procedimientos Operativos Estándar de la Unidad de Aviación o un documento equivalente.

Por las Naciones Unidas

En nombre del Gobierno del país que  
aporta contingentes

Firma:

Fecha:

Nombre:

Cargo:

Subsecretario General de la Oficina de  
Gestión de la Cadena de Suministro

Apéndice 1 de las "Condiciones generales de la Carta de Asignación"

**INSTRUCCIONES PARA PINTAR Y MARCAR**

1. Dado que el tamaño y el tipo de las aeronaves utilizadas en las misiones pueden diferir considerablemente, el buen juicio y el sentido común deben prevalecer a la hora de pintar y marcar las aeronaves para arrendarlas a las operaciones de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz. Se proporcionan las siguientes directrices:
  - a) Toda la aeronave estará pintada de blanco; sin embargo, las zonas de lavado de los gases de escape y los componentes críticos podrán ser de color negro. Las marcas de seguridad de rescate en tierra contra incendios, tal y como exige la normativa de la OACI, serán de colores estándar y permanecerán claramente visibles.
  - b) Pintar en negro o azul oscuro las letras "UN" o las palabras "UNITED NATIONS" en la parte inferior y superior de las alas izquierda o derecha para que sean claramente visibles y proporcionales al tamaño del ala. Los helicópteros deben llevar las letras "UN" en la parte inferior del fuselaje y en el morro.
  - c) Pintar de negro o azul oscuro las letras "UN" o las palabras "UNITED NATIONS" a ambos lados del fuselaje para que sean claramente visibles y proporcionales al tamaño de la aeronave. Las aeronaves de gran tamaño pueden colocar las letras "UN" en la parte delantera del fuselaje y las palabras "UNITED NATIONS" en la parte trasera de este. Los helicópteros y las aeronaves pequeñas deben utilizar las letras "UN" en ambos lados del fuselaje. Las letras deben ser lo más grandes posible, estar colocadas en una zona lógica y ser proporcionales al tamaño del avión.
  - d) Pintar en negro o azul oscuro las letras "UN" a ambos lados de la superficie vertical de la cola o colocar el emblema de las Naciones Unidas.
  - e) Los números de serie pueden permanecer en la superficie vertical de la cola y en las alas, como exige la normativa.
  - f) El nombre de la empresa/operador no debe aparecer en la aeronave. Los símbolos de la bandera nacional, si son necesarios, pueden figurar discretamente en la posición habitual. Si están en la superficie vertical de la cola, los emblemas deben estar por debajo del símbolo de las Naciones Unidas.
2. En todos los casos, hay que destacar la escala dimensional y la legibilidad durante el vuelo. Todos los rótulos y su colocación deberán guardar proporción con el tamaño de la aeronave.
3. Estas directrices se ofrecen para el fletamento a largo plazo con marcas permanentes. La Sede de las Naciones Unidas dispone de una cantidad limitada de pegatinas de las Naciones Unidas para ciertos vuelos chárter de una sola vez.

Apéndice 2 de las "Condiciones generales de la Carta de Asignación"

**Reembolso de la munición gastada por la aeronave utilitaria Oryx**

1. La distribución de armamento aire-tierra por parte de las aeronaves de las Naciones Unidas proporcionadas por el país que aporta contingentes en el marco de la Carta de Asignación requiere habilidades únicas y la necesidad de que las tripulaciones aéreas mantengan la competencia en el uso de los sistemas de armas.
2. Las municiones como **tipo de munición** y **tipo de munición** gastadas durante la evacuación de seguridad diurna/nocturna, los ejercicios de competencia en el **país que aporta contingentes**, los ejercicios con fuego real autorizados por el Comandante de la Fuerza y aprobados por el Oficial Jefe de Aviación de la misión, y los disparos durante las hostilidades reales o los ejercicios de entrenamiento de competencia dentro de la zona de responsabilidad de la misión se incluyen como parte de la Carta de Asignación, y se reembolsarán de acuerdo con las tasas de mantenimiento de arrendamiento con servicios del Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes (actualmente 2017, o su versión revisada) o según lo acordado por el país que aporta contingentes.
3. La escala de las municiones que se utilizarán en el entrenamiento de competencia de tiro será la siguiente:
  - a) **Cantidad** de tipo **de munición** (por piloto y año)
  - b) **Cantidad** de tipo **de munición** (por piloto y año)
4. Las tasas de reembolso de la munición gastada serán las siguientes:
  - a) **Tipo de munición**   xxx dólares estadounidenses por unidad
  - b) **Tipo de munición**   xxx dólares estadounidenses por unidad
  - c) .....
5. La munición gastada durante el entrenamiento de competencia de tiro en el **país que aporta contingentes** o en la **zona de responsabilidad de la MISIÓN** y las hostilidades reales dentro de la **MISIÓN** serán verificadas por el Oficial de Verificación de Aviación de las Naciones Unidas para la certificación y el reembolso posterior a las tasas mencionadas anteriormente.
6. Según el Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes, las Naciones Unidas reembolsarán el costo de la munición gastada por la Unidad Militar de los helicópteros **tipo** durante la duración del servicio. Las tasas de reembolso de esta munición se considerarán equipo de propiedad de los contingentes del Gobierno del país que aporta contingentes y, por lo tanto, quedarán excluidas del monto máximo de la Carta de Asignación.



**PLANTILLA PARA HELICÓPTEROS DE ATAQUE:**



**MISIÓN**  
**(País receptor)**

**CARTA DE ASIGNACIÓN**  
**Condiciones Generales**

**Carta de Asignación 20xx-xxx**

**País que aporta contingentes**  
**Número Helicópteros de Ataque Tipo**

**CONDICIONES GENERALES DE LA CARTA DE ASIGNACIÓN 20xx-xxx PARA  
LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AVIACIÓN / TRANSPORTE AÉREO A LARGO PLAZO  
CON AERONAVES DE ESTADO**

**1. Documentos de la Carta de Asignación.**

- 1.1 La carta de presentación y las presentes Condiciones constituyen la totalidad de la Carta de Asignación para la prestación de servicios de helicóptero a largo plazo por parte del Gobierno del **país que aporta contingentes** en apoyo de las actividades de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas en la **MISIÓN (país receptor)**.

**2. Servicios.**

- 2.1 Los Servicios de Aviación / Transporte Aéreo (en adelante, los "servicios") son una parte importante y esencial de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. El objetivo de los servicios es apoyar las actividades de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas encomendadas por el Consejo de Seguridad. Estos servicios pueden incluir, entre otros, el apoyo de fuego a las fuerzas terrestres, el apoyo armado antiblindaje, la escolta armada, la respuesta de la fuerza de reacción rápida, el redespiegue de fuerzas y el apoyo a las operaciones de combate en tierra, el apoyo de fuego a la búsqueda y el rescate, las operaciones de extracción, la disuasión (demostración de fuerza), los vuelos de vigilancia, la evacuación de bajas / evacuación médica, el apoyo logístico de emergencia del personal de las Naciones Unidas (civil y militar, autorizado por la autoridad de la Misión) y los vuelos de patrulla, observación y seguimiento. Debido a la naturaleza de las operaciones de mantenimiento de la paz, estos servicios pueden implicar la realización de operaciones en zonas o terrenos hostiles en los que no hay apoyo terrestre o en los que no se puede garantizar la seguridad del aeródromo. La aeronave será operada de acuerdo con el concepto de empleo de la misión.
- 2.2 Las presentes Condiciones Generales regirán el uso de las aeronaves de Estado que presten servicios a las Naciones Unidas en virtud de cartas de asignación. A los efectos de las presentes Condiciones Generales, las aeronaves de Estado comprenden las aeronaves de propiedad de un Gobierno, arrendadas o fletadas, que prestan servicios de aviación / transporte aéreo para las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas en virtud de cartas de asignación de las Naciones Unidas, a excepción de las aeronaves operadas por los militares de ese Gobierno exclusivamente para operaciones militares de dicho Gobierno.
- 2.3 Se respetarán las normas de empleo y contratación, salvo que el Representante Especial del Secretario General (Jefe de Misión) autorice lo contrario. Las tareas de la Unidad están sujetas a cambios en cualquier momento, a la espera de cambios en la situación y en las necesidades operacionales, que se abordarán mediante las órdenes pertinentes de la **MISIÓN**. Los cambios significativos en las capacidades de la Unidad pueden requerir que los ajustes se examinen a nivel de las Naciones Unidas (División de Apoyo Operacional / Sede de las Naciones Unidas) y de la Misión Permanente del **país que aporta contingentes** ante las Naciones Unidas y es posible que requieran la conformidad del Gobierno del **país que aporta contingentes**.

### 3. **Aeronave y tripulación.**

- 3.1 El Gobierno del **país que aporta contingentes** (en lo sucesivo denominado el "Gobierno") proporcionará a las Naciones Unidas los servicios de **número** helicópteros militares de ataque **tipo** (en lo sucesivo denominados la "aeronave") operados por un contingente militar del **país que aporta contingentes**, de conformidad con el Memorando de Entendimiento firmado entre las Naciones Unidas y el Gobierno, en relación con las actividades de mantenimiento de la paz de la **MISIÓN**. La aeronave forma parte del contingente, al cual se le aplica otro Memorando de Entendimiento. El contingente y su personal formarán parte de la misión de la misma manera que cualquier otro contingente y de acuerdo con las normas vigentes contenidas en las Directrices para los Países que Aportan Contingentes. La Unidad deberá tener suficiente personal de tierra, tripulaciones de vuelo y equipo a fin de respaldar las operaciones y las necesidades de mantenimiento para operar en horario ininterrumpido.
- 3.2 La aeronave deberá, entre otras cosas, ser capaz de las siguientes configuraciones y de llevar a cabo las misiones conforme a lo dispuesto por el Consejo de Seguridad:
- a) Escolta armada, apoyo de fuego y apoyo antiblindaje: con armamento adecuado que incluya cañones, cohetes y misiles antitanque;
  - b) Observación/monitoreo/patrullaje, reconocimiento y vigilancia por parte de la tripulación del helicóptero. Ocho soldados con armas pequeñas, asientos desmontables para un mínimo de 8 soldados con cinturones de seguridad de clasificación 9G para cada asiento. Los cinturones de seguridad deben estar conectados con acoplamientos de metal a metal. Los cinturones de seguridad deben estar conectados a un "punto duro" en el fuselaje o en el suelo y no a los asientos, a menos que estén diseñados por el fabricante para ese fin. Los métodos de fijación deben seguir una norma aprobada similar;
  - c) Capacidad en cuanto a reglas de vuelo visual diurno/nocturno, reglas de vuelo por instrumentos y gafas para visión nocturna: Capacidad en horario ininterrumpido que incluya los instrumentos de vuelo necesarios para operaciones con condiciones meteorológicas de visibilidad y condiciones meteorológicas por instrumentos, en particular los vuelos diurnos y nocturnos con las reglas de vuelo visual y las reglas de vuelo por instrumentos. Capacidad de operar con gafas para visión nocturna;
  - d) Área de aterrizaje de helicópteros: La capacidad de operar de día y de noche (incluidas las gafas para visión nocturna) bajo condiciones meteorológicas de visibilidad en las áreas de aterrizaje de helicópteros aprobadas, con la seguridad estándar proporcionada por los contingentes de las Naciones Unidas y la comunicación tierra-aire siempre que sea posible según el manual de aviación de las Naciones Unidas (anexo 5N);
  - e) Área remota de aterrizaje de helicópteros: La capacidad de operar de día y de noche (incluidas las gafas para visión nocturna) en condiciones meteorológicas de visibilidad en helipuertos remotos aprobados, con asistencia limitada en tierra como se indica en el manual de aviación de las Naciones Unidas (anexo 5M);
  - f) Áreas de aterrizaje de helicópteros no designadas como áreas de aterrizaje de helicópteros o helipuertos remotos aprobados: La capacidad de operar de día y de noche (incluidas las gafas para visión nocturna) bajo condiciones meteorológicas

de visibilidad en lugares donde no existan áreas de aterrizaje de helicópteros / helipuertos remotos aprobados, sin asistencia de contingentes en tierra. Estas operaciones se limitarán a situaciones de emergencia (emergencia en vuelo, evacuación de bajas, etc.) como se indica en el manual de aviación de las Naciones Unidas (anexo 5M). En este caso, el piloto al mando es el máximo responsable de la ejecución segura de la tarea en función de cada caso.

- g) Capacidad de reacción en horario ininterrumpido, con un tiempo de despegue de 45 minutos;
- h) Capacidad para repostar con bidones de combustible de aviación desde ubicaciones avanzadas;
- i) Protección blindada para la tripulación;
- j) Depósitos de combustible adicionales para ampliar la autonomía (depósitos externos);
- k) Alcance de **xx MN** (según la declaración de necesidades de las unidades) con armamento. Se entiende que la capacidad de fuego se reducirá en función del alcance requerido; y
- l) Velocidad de crucero mínima de **xx nudos** (según la declaración de necesidades de las unidades).

3.3 Además de lo anterior, la aeronave deberá incluir el siguiente equipo mínimo:

- a) Sistema de posicionamiento global (GPS) con una base de datos válida;
- b) Equipos de comunicaciones de muy alta frecuencia, de frecuencia ultraalta y de alta frecuencia y de teléfono por satélite compatibles con los equipos de comunicaciones de la **MISIÓN**;
- c) Transmisor automático de localización de emergencia con frecuencia de 406 MHz en cada avión equipado con una baliza de localización de personal;
- d) Transpondedor 3/A y C;
- e) Kits de supervivencia compuestos apropiados para el área de la misión;
- f) Extintores y botiquines de primeros auxilios;
- g) Altímetro de radar;
- h) Equipo de buscador de dirección capaz de guiar a las aeronaves hacia transmisores de localización de emergencia (ELT 406 MHz);
- i) Registrador de datos de vuelo y registrador de voz en cabina no fotográficos;
- j) Sistema portátil de seguimiento por satélite que proporcionará la **MISIÓN**;
- k) Sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS) / radiofaro omnidireccional de ondas métricas (VOR) y equipo radiotelemétrico (DME);
- l) Radiogoniómetro automático;
- m) Detector de radar, cintas metálicas antirradar o bengalas (contramedidas frente a armas termodirigidas);
- n) Luces internas y externas de helicóptero compatibles con las gafas para visión nocturna; y

o) Radar infrarrojo de barrido frontal.

3.4 Las tripulaciones de vuelo poseerán las siguientes cualificaciones mínimas:

- a) El piloto al mando de cualquier salida encargada por las Naciones Unidas tendrá un mínimo de 600 horas de vuelo totales (300 horas de vuelo como piloto al mando), con un mínimo de 100 horas de vuelo real como piloto al mando en el tipo de aeronave. Además, cada piloto al mando deberá estar cualificado respecto a las reglas de vuelo por instrumentos según las normas nacionales con un mínimo de 80 horas de vuelo y deberá estar debidamente cualificado y entrenado para volar y operar de noche con gafas para visión nocturna, por lo que contará con un mínimo de 50 horas de vuelo con gafas para visión nocturna.
- b) El copiloto tendrá un mínimo de 200 horas totales de vuelo. Además, **cada copiloto deberá estar cualificado respecto a las reglas de vuelo por instrumentos según las normas nacionales con un mínimo de 20 horas de vuelo y deberá estar debidamente cualificado y entrenado para volar y operar de noche con gafas para visión nocturna, por lo que contará con un mínimo de 30 horas de vuelo con gafas para visión nocturna.**
- c) Toda la tripulación aérea deberá estar debidamente cualificada y formada para volar y operar de noche con gafas para visión nocturna según las normas nacionales con un mínimo de 30 horas de vuelo con gafas para visión nocturna.
- d) El número, las cualificaciones y la experiencia de vuelo de las tripulaciones deben ser suficientes para garantizar el cumplimiento de todos los requisitos en cuanto a capacidades y aptitudes, para operaciones diurnas y nocturnas, en horario ininterrumpido y hasta **xx** (**según la declaración de necesidades de las unidades**) horas de vuelo al mes por aeronave, de conformidad con las normas nacionales aplicables.
- e) La competencia en materia de armas es una responsabilidad nacional, ya que no hay campos de tiro de helicópteros en el **país receptor** para que los use la MISIÓN. Los pilotos deberán estar al día con respecto a todos los sistemas de armas durante su estancia sin necesidad de actualizarse en la misión.
- f) El Gobierno del **país que aporta contingentes** llevará a cabo el entrenamiento de competencia de tiro requerido de la tripulación de vuelo antes de las rotaciones de la tripulación. El reembolso de los servicios de competencia de tiro para las Naciones Unidas se realizará tras la verificación de la munición real utilizada de acuerdo con el anexo 2 de esta Carta de Asignación y las normas nacionales mínimas que se requieren para que la tripulación esté al día y pueda realizar las tareas requeridas por las Naciones Unidas. El Gobierno notificará a las Naciones Unidas (Servicio de Transporte Aéreo, División de Apoyo Logístico y Departamento de Apoyo Operacional) con antelación las fechas de dicho ejercicio de formación para que el inspector o los inspectores de verificación de las Naciones Unidas garanticen el cumplimiento de los procedimientos de conformidad con las normas y los reglamentos de las Naciones Unidas.

4. **Vigencia.**



- 4.1 La vigencia de esta Carta de Asignación es de un año, efectivo desde el xx de mes de 20xx **hasta el xx de mes de 20xx**; al expirar este plazo, las Naciones Unidas, a su elección con el Gobierno del país que aporta contingentes, podrán prorrogar la vigencia de la Carta de Asignación durante dos períodos adicionales opcionales de un año cada uno (1+1+1 año) hasta el **xx de mes de 20xx y el xx de mes de 20xx** respectivamente. (Sujeto al mandato de la MISIÓN). La activación de los años opcionales requerirá el acuerdo de ambas partes.
5. **Disponibilidad de la aeronave.**
- 5.1 La aeronave estará disponible de la siguiente manera:
- Disponibilidad mínima diaria de **número** helicópteros de ataque **tipo**;
  - Disponibilidad de cada helicóptero de al menos 23 días al mes (**21 días en febrero**).
6. **Tiempo de vuelo.**
- 6.1 El Gobierno proporcionará una media de **xxx** horas de vuelo al mes para la flota de **número tipo (xx horas de vuelo por aeronave)** sin exceder un total de **xxxx horas de vuelo** para el período comprendido entre el **xx de mes de 20xx y el xx de mes de 20xx** si se activaran los tres años opcionales (1+1+1) sin superar un total de (**xxx horas + xxx horas+ xxx horas**) **sujeto al mandato de la Misión.**
- 6.2 A los efectos de la presente Carta de Asignación, se entiende por "tiempo de vuelo" el tiempo total desde el momento en que las palas del rotor de un helicóptero comienzan a girar hasta el momento en que el helicóptero se detiene al final del vuelo, y las palas del rotor dejan de girar para el vuelo encargado por las Naciones Unidas.
7. **Base de operaciones**
- 7.1 La base principal de operaciones será **lugar (país receptor)**, pero por razones operativas la aeronave podrá ser reasignada temporalmente a otro lugar dentro del área de responsabilidades de la MISIÓN. Los despliegues temporales (autosuficientes) de **número** aeronaves destacadas en ubicaciones operativas avanzadas en aeródromos previamente certificados o áreas de aterrizaje de helicópteros dentro de la zona de responsabilidad de la MISIÓN serán por períodos de hasta número (**xx**) días (**según la declaración de necesidades de las unidades**), incluidos todos los requisitos de personal, mantenimiento y apoyo. En esos lugares temporales, la seguridad será proporcionada por elementos de la Fuerza de la MISIÓN. Los despliegues avanzados temporales que superen los xx días, se acordarán entre las Naciones Unidas y el país que aporta contingentes y podrán estar sujetos a la rotación de aeronaves o personal para el mantenimiento, la provisión de alojamiento para la tripulación (según el Manual del Equipo de Propiedad de los Contingentes de 2017, o su versión revisada), las comidas, el transporte local, las instalaciones de comunicación operativa, el equipo de apoyo en tierra y la seguridad de los helicópteros. Esta reubicación solo se llevará a cabo previa consulta y conformidad del Gobierno del **país que aporta contingentes.**
- 7.2 Cooperación entre misiones: Sobre la base de las Resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, con el consentimiento del Gobierno y en coordinación con la(s) Misión(es) implicada(s), la aeronave podrá operar temporalmente fuera de la zona de

responsabilidad de la **MISIÓN** en apoyo de otra misión de mantenimiento de la paz, si procede.

## 8. **Reembolso**

8.1 Las Naciones Unidas reembolsarán al Gobierno por la ejecución satisfactoria de los servicios en virtud de la presente Carta de Asignación los siguientes costos:

- a) El reembolso se basará en la tarifa de alquiler a plazo fijo de **xxxxxx dólares estadounidenses** al mes (**xxxxxx dólares estadounidenses por aeronave**) cuando el Gobierno pueda proporcionar una media de xx horas de vuelo para la flota de **número** aeronaves militares al mes (**xx horas de vuelo por aeronave**) y sin superar un total de **xxxx horas de vuelo** durante el plazo de cada año (1+1+1 año), como se especifica en el apartado 4. Aquí se incluyen todos los costos de operaciones, mantenimiento, inspecciones, piezas de repuesto, aceites, lubricantes, lanzacohetes, equipos de mantenimiento/apoyo de la aeronave y manuales pertinentes de la aeronave. Asimismo, se incluyen los ejercicios regulares de seguridad y evacuación en consulta con el Cuartel General de la Fuerza y autorizados por el especialista aéreo de la Misión.
- b) **El importe de la tarifa mensual fija que se reembolsará al Gobierno se reducirá, de forma prorrateada, SOLO en el caso de que la aeronave o el Personal de Aviación no cumplan con los requisitos de capacidad y disponibilidad para llevar a cabo las tareas de la MISIÓN, tal y como se establece en el apartado 5 b de esta Carta de Asignación, según la siguiente fórmula:  $\text{xxxxxx dólares estadounidenses (tarifa mensual) / número de días por mes} \times \text{días NO disponibles (que se aplicarán como se describe en el apartado siguiente)}$  dentro de ese mes=Deducción mensual real para cada aeronave.**  
**El número de días NO disponibles que se aplique en la fórmula anterior se calculará mensualmente para cada helicóptero, de la siguiente manera:**
  - o **Para todos los meses, excepto febrero, si la disponibilidad es inferior a 23 días, entonces los días no disponibles (que se apliquen) = 23 - días disponibles.**
  - o **Para el mes de febrero, si la disponibilidad es inferior a 21 días, entonces los días no disponibles (que se apliquen) = 21 - días disponibles.**
- c) Costo real de los disparos de misiles guiados antitanques, cohetes y ametralladoras realizados por los pilotos durante el año. Los detalles de estos disparos se incluyen en el reembolso de la munición gastada por las aeronaves de la Carta de Asignación (apéndice 2) y superaría la cantidad acordada en el apartado 8.2. de las Condiciones Generales. La munición gastada durante las hostilidades reales será verificada por el Oficial de Verificación de Aviación de las Naciones Unidas para la certificación y el posterior reembolso según las tarifas mencionadas anteriormente.
- d) **xxxxxx dólares estadounidenses para la pintura de las cuatro aeronaves (xxxxxx dólares estadounidenses por aeronave o cualquier sustitución);**
- e) **Emplazamiento/Retiro.** En virtud de las disposiciones de las Naciones Unidas y el Gobierno siempre y cuando una aeronave acumule un total de **xxx** horas de vuelo

en apoyo de la misión. Estas rotaciones correrán a cargo de las Naciones Unidas y se coordinarán entre el Gobierno y las Naciones Unidas. Las rotaciones pueden llevarse a cabo en virtud de acuerdos comerciales o, alternativamente, en virtud de otra Carta de Asignación acordada entre las Naciones Unidas (Servicio de Transporte Aéreo, División de Logística/Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro/Departamento de Apoyo Operacional y Sección de Control de Movimientos de TMS/División de Logística/Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro/Departamento de Apoyo Operacional) y el Gobierno.

- f) Los costos de los servicios aeroportuarios, sin contar las tasas de las que están exentas las Naciones Unidas, según se especifica en el párrafo 17 más adelante, y los costos del combustible de aviación no están incluidos en el costo por hora de vuelo establecido anteriormente en el apartado a), y serán reembolsados o proporcionados por las Naciones Unidas al Gobierno al costo real siempre que: i) dichos costos se produzcan durante el tiempo de vuelo; ii) dichos costos sean razonables; iii) el Gobierno presente a las Naciones Unidas, junto con su factura, una copia de la factura presentada al Gobierno.
- 8.2 Sin perjuicio de lo anterior, las Naciones Unidas no reembolsarán al Gobierno más de **xxxxx dólares estadounidenses** por el período de tres años desde el **xx de mes de 20xx hasta el xx de mes de 20xx**.
- 8.3 La certificación para el reembolso por parte de las Naciones Unidas requiere, entre otras cosas, la verificación por parte del Oficial Jefe de Aviación de las Naciones Unidas autorizado de que la aeronave estaba operando de acuerdo con la presente Carta de Asignación.
- 8.4 Las aeronaves encargadas de llevar a cabo operaciones de vuelo fuera del ámbito, la orientación o la intención de esta Carta de Asignación no podrán ser aprobadas para su reembolso. El costo del combustible de aviación que se utilice durante los vuelos de prueba tras el mantenimiento rutinario podrá deducirse de la suma evaluada por las Naciones Unidas para reembolsar las cantidades de indemnización del Gobierno. La base de esta deducción será una notificación a la Misión de las Naciones Unidas, confirmada por la comandancia del contingente nacional.
- 8.5 Las Naciones Unidas efectuarán los pagos al Gobierno en virtud de la presente Carta de Asignación una vez recibida la factura del Gobierno y la certificación del Oficial Jefe de Aviación de las Naciones Unidas autorizado de que los servicios correspondientes al período de la factura se han prestado satisfactoriamente. La firma del representante autorizado de las Naciones Unidas en el formulario de la División de Actividades sobre el Terreno 40, Informe del uso de aeronaves, constituye un certificado de que los servicios prestados que en él se describen se han realizado satisfactoriamente.
- 8.6 Las facturas del Gobierno para los artículos mencionados en el párrafo 8.1 a., c. y e., deben enviarse al Jefe de la Sección de Desempeño y Gestión de las Operaciones de Reembolso, División de Apoyo al Personal Uniformado, Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro, Departamento de Apoyo Operacional. Todas las demás facturas deberán presentarse a la **MISIÓN** de conformidad con el apartado 8.1 f) anterior y serán reembolsadas al Gobierno por la **MISIÓN**.

9. **Traspaso.**

9.1 El Gobierno no cederá, transferirá, pignorará ni traspasará de ninguna otra forma el Contrato, o parte de él, ni sus derechos, reclamaciones u obligaciones en virtud de este Acuerdo, salvo con el consentimiento previo por escrito de las Naciones Unidas.

10. **Distintivos de llamada de la aeronave.**

10.1 Las Naciones Unidas, en caso necesario, asignarán al Gobierno los correspondientes distintivos de llamada de las Naciones Unidas, que el Gobierno podrá utilizar únicamente para el autodespliegue y el redespliegue de la aeronave hacia y desde la zona de la misión. Además, con respecto a la aeronave de servicios a largo plazo, una vez que la aeronave haya llegado a la "base de operaciones de la misión", las Naciones Unidas asignarán al Gobierno los correspondientes distintivos de llamada de las Naciones Unidas, que el Gobierno podrá utilizar **únicamente para los vuelos que le hayan sido encomendados por las Naciones Unidas**. En los dos casos mencionados, el Gobierno solo podrá utilizar el distintivo de llamada de las Naciones Unidas junto con su propio distintivo de llamada habitual para garantizar la correcta identidad de la aeronave. En este sentido, el Gobierno debe identificarse siempre a sí mismo y a la aeronave, utilizando ambos distintivos de llamada, en todas las comunicaciones con los aeropuertos y las agencias de a bordo.

10.2 Para facilitar el cumplimiento del párrafo 8.1.e por parte de las Naciones Unidas, el Gobierno notificará por escrito las rotaciones de las aeronaves con 14 días de antelación. La notificación debe dirigirse al Jefe del Servicio de Transporte Aéreo, División de Logística/Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro/Departamento de Apoyo Operacional, con copia al Oficial Jefe de Aviación de la **Misión**, y debe indicar la fecha de rotación prevista, la marca de registro de la aeronave y el motivo de la rotación.

11. **Pintura y señales distintivas de la aeronave.**

11.1 El Gobierno pintará la aeronave con los colores distintivos de las Naciones Unidas (blanco) y colocará las señales distintivas de las Naciones Unidas en la aeronave de acuerdo con las instrucciones adjuntas al presente documento como apéndice 1. El Gobierno solo podrá utilizar estas aeronaves pintadas y con señales distintivas para los vuelos que hayan sido encargados por las Naciones Unidas.

11.2 Una vez expire o se rescinda esta Carta de Asignación, o se retiren ciertas aeronaves de la flota proporcionada por el Gobierno, todas las señales distintivas de las Naciones Unidas se retirarán de la aeronave antes de salir de la zona de la misión.

11.3 La pintura y las señales distintivas se aplicarán de forma profesional y uniforme, sin rayas, manchas, desconchones ni salpicaduras.

12. **Autorizaciones.**

12.1 El Gobierno será responsable de obtener las autorizaciones de las autoridades gubernamentales o de otro tipo y otros documentos necesarios para efectuar el transporte conforme a esta Carta de Asignación.

13. **Programación de vuelos.**

- 13.1 Los vuelos en el marco de esta Carta de Asignación se ajustarán a un calendario de vuelos según lo dispuesto por las Naciones Unidas. En el calendario de vuelos se especificarán las fechas y horas de salida, los aeropuertos de origen, las rutas, el perfil de las salidas, el número de pasajeros o el peso total de la carga y la hora estimada de llegada.
- 13.2 En caso de que el Gobierno retrase alguno de los vuelos, deberá notificar sin demora a las Naciones Unidas el retraso y las razones por las que se produce.

14. **Instalaciones proporcionadas por las Naciones Unidas.**

- 14.1 Las disposiciones de apoyo en tierra, incluida la provisión de alojamiento e instalaciones, se especifican en el correspondiente Memorando de Entendimiento entre el Gobierno y las Naciones Unidas según el Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes (actualmente de 2017, o su versión revisada).
- 14.2 Las Naciones Unidas podrán proporcionar al Gobierno las instalaciones necesarias para la prestación de los servicios que se indican en el presente documento, según lo acordado por las partes y lo que se indica a continuación:
- a) **Instalación 1**
  - b) **Instalación 2**
  - c) **... (Si procede)**

*Estas instalaciones se proporcionan para la comodidad del Gobierno sin costo alguno y las Naciones Unidas quedan exentas de toda responsabilidad.*

15. **Accidentes y presentación de informes.**

- 15.1 En caso de que se produzcan accidentes o incidentes en los que esté involucrada la aeronave, el Gobierno informará inmediatamente de dichos accidentes o incidentes a las Naciones Unidas y a todas las autoridades gubernamentales competentes y protegerá y conservará todas las pruebas relacionadas con los accidentes o incidentes. Además, el Gobierno cooperará con todas las investigaciones sobre los accidentes o incidentes, las cuales podrán ser iniciadas por las Naciones Unidas o las autoridades gubernamentales, en particular la preparación de informes.

16. **Seguridad.**

- 16.1 El Gobierno será el único responsable de la seguridad y la aeronavegabilidad de la aeronave y su operación, y declara que durante la vigencia de esta Carta de Asignación:
- a) La aeronave deberá estar debidamente tripulada, equipada, operada, inspeccionada, mantenida y revisada, en cumplimiento de las normas y reglamentos del Gobierno y de cualquier otra norma aeronáutica aplicable, incluidas las del país receptor;
  - b) La aeronave deberá adecuarse a los fines para los que se utilice y deberá ser segura para el transporte aéreo de pasajeros, carga y combinación de pasajeros y carga en la(s) zona(s) designada(s) de operación con arreglo a esta Carta de Asignación.

- c) Cualquier necesidad de rotar o reemplazar la aeronave por razones de mantenimiento o seguridad, dentro del período de esta Carta de Asignación (**xx mes 20xx a xx mes 20xx**) será responsabilidad y costo exclusivo del Gobierno. Sin embargo, cualquier aeronave que registre más de **xxx** horas de vuelo antes del período de expiración de esta Carta de Asignación o al finalizar el período de tres años de la Carta de Asignación, será objeto de rotación o sustitución a expensas de las Naciones Unidas, incluidos los costos de pintura, si es necesario.
- 16.2 La tripulación de vuelo, el personal de mantenimiento y el resto del personal de apoyo necesario deberán, entre otras cosas, ser aptos desde el punto de vista médico y poseer los conocimientos, las cualificaciones, las competencias y la experiencia necesarios para desempeñar las funciones previstas en esta Carta de Asignación. Los pilotos están obligados a mantener la competencia de vuelo diurna y nocturna de acuerdo con los reglamentos internacionales/gubernamentales/de las Naciones Unidas. **Las horas de vuelo realizadas para mantener la competencia de los pilotos de día y de noche (gafas para visión nocturna) serán reembolsadas por las Naciones Unidas.** Sin perjuicio de lo anterior, las Naciones Unidas se reservan el derecho de revisar e inspeccionar la documentación relativa al nivel de experiencia y a la situación médica actual de todos los miembros de la tripulación, incluidos el piloto, el piloto-navegador (copiloto), el ingeniero y el operador de radio. **Los documentos mencionados en el párrafo 26.1 en relación con el Reglamento de Servicio para la actualización y competencia de la tripulación serán proporcionados por el Gobierno. Además, la tripulación de vuelo deberá dominar el inglés "aeronáutico".**
- 16.3 El Gobierno está de acuerdo en que los vuelos encargados por la Misión cumplirán plenamente con los procedimientos operativos del capítulo 3 del manual de aviación de las Naciones Unidas y con las instrucciones de vuelo locales emitidas por la Misión.
- 16.4 En el manual de aviación de las Naciones Unidas, sección II, capítulo 3, se dispone que el piloto al mando realice una evaluación de riesgos. Esta debe llevarse a cabo antes del vuelo inicial de cada día que cubra la tarea del día. El Gobierno está de acuerdo en que, durante la vigencia de esta Carta de Asignación, el piloto al mando de la aeronave encargada por las Naciones Unidas rellenará la lista de verificación de la evaluación de riesgos. En la mayor medida posible, la lista de verificación se enviará al especialista en aviación de la Misión para que la revise antes del vuelo inicial, excepto cuando las condiciones de emergencia lo impidan. Además, es necesario que los especialistas en aviación de la MISIÓN (Cuartel General de la Fuerza, Unidad de Seguridad Aérea o Sección de Aviación) lleven a cabo una "evaluación de riesgos/amenazas para la zona de operaciones" antes de cualquier vuelo operacional; todos los días se entregará una copia del resumen de la evaluación a la comandancia del contingente.
17. **Responsabilidad en caso de reclamaciones y seguros.**
- 17.1 El Gobierno asumirá el riesgo de pérdida o daños en el cuerpo y las partes de la aeronave y será responsable ante las reclamaciones del personal proporcionado por el Gobierno que no sea miembro de la operación de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas que se deriven de la prestación de los servicios en virtud del presente documento. El Gobierno podrá hacer frente a su responsabilidad a través de un seguro o un autoseguro.

- 17.2 Las reclamaciones del Gobierno en los casos de muerte, lesiones o enfermedad de los miembros de la Unidad de Aviación atribuibles al servicio de las Naciones Unidas se tramitarán de conformidad con las Directrices para los Países que Aportan Contingentes anexas al Memorando de Entendimiento y la resolución A/RES/64/269 de la Asamblea General.
- 17.3 Las Naciones Unidas mantienen un seguro que cubre las pérdidas o los daños sufridos por terceros, incluidos los pasajeros, por muerte, lesiones corporales o daños materiales, y se encargarán de las reclamaciones de terceros derivadas de la prestación de servicios en virtud del presente documento, dentro del ámbito de la póliza de seguro mantenida a tal efecto y de conformidad con los procedimientos establecidos de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, a excepción de las reclamaciones del personal proporcionado por el Gobierno, incluidos los miembros de la unidad de aviación, como se menciona en los párrafos 17.1 y 17.2 anteriores. Sin embargo, si la reclamación de un tercero se debe a la negligencia grave o a la falta deliberada de conducta de cualquier personal proporcionado por el Gobierno, incluidos los miembros de la Unidad de Aviación, las Naciones Unidas tendrán derecho a reclamar al Gobierno la recuperación de dichas reclamaciones de conformidad con el Memorando de Entendimiento.

18. **Exenciones fiscales.**

- 18.1 La sección 7 de la Convención sobre Prerrogativas e Inmunidades de las Naciones Unidas exime a las Naciones Unidas del pago de impuestos y derechos directos salvo los que no sean más que tasas por servicios de utilidad pública. En consecuencia, el Gobierno autoriza a las Naciones Unidas a deducir de la factura del Gobierno cualquier cantidad que represente dichos impuestos o derechos cobrados por el Gobierno a las Naciones Unidas. El pago de dicho importe facturado corregido constituirá el pago íntegro por parte de las Naciones Unidas. En caso de que cualquier autoridad fiscal se niegue a reconocer la exención de las Naciones Unidas de dichos impuestos, el Gobierno consultará inmediatamente a las Naciones Unidas a fin de determinar un procedimiento aceptable para ambas partes.

19. **Anulación por parte del Gobierno.**

- 19.1 La aeronave estará en todo momento bajo el mando exclusivo del Gobierno. El Gobierno podrá cancelar, retrasar o abortar un vuelo si el piloto al mando determina que volar pondría en peligro la seguridad de los pasajeros, la aeronave o su tripulación. En particular, el Gobierno podrá cancelar, retrasar o abortar cualquier vuelo en caso de fuerza mayor.
- 19.2 En caso de que un vuelo se cancele, retrase o aborte por motivos de fuerza mayor, el Gobierno tendrá derecho a que las Naciones Unidas le reembolsen, a prorrata, únicamente los vuelos, o las partes del vuelo ya completadas antes de la decisión de cancelar, retrasar o abortar dicho vuelo.
- 19.3 En el caso de que el Gobierno decida cancelar, retrasar o abortar un vuelo por cualquier otra razón que no sea directamente atribuible a las Naciones Unidas —incluidas, entre otras, las razones de dificultades operacionales, fallo técnico de la aeronave y falta de disponibilidad de combustible de aviación / calidad inadecuada del combustible de

aviación— el Gobierno no tendrá derecho, salvo que este haya proporcionado transporte aéreo alternativo, al pago de las Naciones Unidas por ese vuelo, y cuando ya se haya efectuado el pago, las Naciones Unidas tendrán derecho al reembolso íntegro de las sumas pagadas más los gastos razonables en que hayan incurrido las Naciones Unidas como consecuencia de esa decisión.

20. **Rescisión.**

20.1 Cualquiera de las partes podrá rescindir la Carta de Asignación por causa justificada, previa notificación por escrito a la otra parte con 7 días de antelación. En caso de rescisión en virtud de esta cláusula, la parte que rescinda el contrato no reembolsará a la otra parte ningún costo relacionado con la rescisión.

20.2 Cualquiera de las partes también podrá rescindir la Carta de Asignación, en su totalidad o en parte, notificando por escrito a la otra parte con 30 días de antelación. En caso de rescisión en virtud de esta cláusula, las Naciones Unidas solo serán responsables del reembolso al Gobierno por los servicios satisfactoriamente realizados de acuerdo con esta Carta de Asignación antes de la fecha efectiva de rescisión. En caso de rescisión por parte del Gobierno, salvo en caso de fuerza mayor, las Naciones Unidas tendrán derecho a que el Gobierno les reembolse todos los gastos razonables relacionados con dicha rescisión. En caso de rescisión parcial, el precio se reducirá proporcionalmente.

20.3 Las Naciones Unidas también podrán rescindir la presente Carta de Asignación en cualquier momento por conveniencia en interés de la Organización, en caso de que el mandato de la misión o la financiación se reduzcan o finalicen, en cuyo caso el Gobierno tendrá derecho a que las Naciones Unidas le reembolsen todos los gastos razonables relacionados con dicha rescisión.

21. **Compromiso de gastos anticipado.**

21.1 El Gobierno, al recibir el aviso de la rescisión de la Carta de Asignación en virtud del párrafo 20 anterior, pondrá fin a los servicios de manera rápida y ordenada, reducirá todos los gastos al mínimo y no asumirá ningún compromiso futuro o posterior en relación con la Carta de Asignación.

22. **Modificaciones.**

22.1 No se efectuará ningún cambio o modificación de la presente Carta de Asignación, salvo acuerdo mutuo, por escrito, entre las Naciones Unidas y el Gobierno.

23. **Solución de controversias.**

23.1 Las Naciones Unidas establecerán un mecanismo para examinar y resolver amistosamente mediante negociación y con espíritu de cooperación las controversias que surjan en el marco de esta Carta de Asignación. En caso de que surja una controversia, el Secretario General Adjunto de Operaciones de Mantenimiento de la Paz entablará conversaciones y consultas con representantes del Gobierno a fin de llegar a una solución amistosa de la controversia. Las controversias que no se hayan resuelto mediante consultas o conversaciones, como se describe anteriormente, podrán someterse a un conciliador o mediador designado de mutuo acuerdo y nombrado por la Presidencia de la Corte Internacional de Justicia. En su defecto, la controversia se



podrá someter a arbitraje a petición de cualquiera de las partes. Cada una de ellas designará a un árbitro y los dos árbitros así designados nombrarán a un tercero, que ocupará la Presidencia. Si, en el plazo de 30 días a partir de la presentación de la solicitud de arbitraje, una de las partes no ha designado todavía a su árbitro, o si en el plazo de 30 días a partir del nombramiento de los dos árbitros no se ha designado al tercer árbitro, cualquiera de las partes podrá pedir a la Presidencia de la Corte Internacional de Justicia que nombre a un árbitro. Los árbitros fijarán los procedimientos del arbitraje y cada parte correrá con sus propios gastos. Los árbitros no tendrán competencia para imponer indemnizaciones punitivas. El laudo arbitral contendrá una exposición de los motivos en que esté fundado y las partes lo aceptarán como solución definitiva de la controversia.

24. **Privilegios e inmunidades.**

24.1 Nada de lo previsto en esta Carta de Asignación o en relación con ella se considerará una renuncia a cualquiera de los privilegios e inmunidades de las Naciones Unidas, incluidos sus órganos subsidiarios.

25. **Fuerza mayor.**

25.1 En caso de que se produzca alguna circunstancia que constituya fuerza mayor, el Gobierno notificará inmediatamente y detallará al completo por escrito a las Naciones Unidas dicho evento si el Gobierno se ve imposibilitado, total o parcialmente, para cumplir con sus obligaciones y responsabilidades conforme a esta Carta de Asignación.

25.2 Al recibir dicha notificación, las Naciones Unidas tendrán derecho a tomar las medidas que, a su entera discreción, consideren apropiadas o necesarias dadas las circunstancias, incluida la suspensión o rescisión de la presente Carta de Asignación.

25.3 Fuerza mayor, en el sentido de esta Carta de Asignación, significa cualquier fenómeno imprevisible e irrefrenable de la naturaleza, cualquier acto de guerra (declarada o no), invasión, revolución, insurrección, terrorismo o de cualquier otra índole de características o intensidad similares, siempre que tales actos se produzcan por causas ajenas al control y sin culpa ni negligencia del Gobierno. El Gobierno reconoce y acepta que, con respecto a cualquier obligación en virtud de la Carta de Asignación que el Gobierno deba cumplir en zonas en las que las Naciones Unidas estén participando o preparándose para participar en operaciones de mantenimiento de la paz, humanitaria o similar o retirándose de ellas, cualquier retraso o incumplimiento de dichas obligaciones que se derive de las duras condiciones existentes en dichas zonas o guarde relación con ellas, o con cualquier incidente de disturbios civiles que se produzca en dichas zonas, no constituirá, en sí mismo, un caso de fuerza mayor en virtud de la Carta de Asignación.

26. **Documentación.**

26.1 Antes de la llegada de la aeronave a la Misión, el país que aporta contingentes proporcionará una copia en inglés de la(s) normativa(s) del Servicio (Ejército, Fuerza Aérea o Marina) que rige(n) la aviación al Servicio de Transporte Aéreo, División de Logística / Oficina de Gestión de la Cadena de Suministro / Departamento de Apoyo Operacional. El documento presentado debe describir las necesidades operacionales y,



como mínimo, incluir el descanso de la tripulación, las condiciones meteorológicas mínimas, las limitaciones de vuelo diurnas, nocturnas, sobre el agua y las montañas, los requisitos de competencia de los pilotos, la mezcla de tripulaciones y los requisitos mínimos de la tripulación.

- 26.2 Tan pronto como sea posible, el Gobierno proporcionará a la Sección de Aviación de la Misión una copia, en inglés, de los Procedimientos Operativos Estándar de la Unidad de Aviación o un documento equivalente debidamente autorizado por la autoridad nacional competente.

Por las Naciones Unidas

En nombre del Gobierno del país que  
aporta contingentes

Firma:

Fecha:

Nombre:

Cargo:

Subsecretario General de la Oficina  
de Gestión de la Cadena de  
Suministro

Apéndice 1 de las "Condiciones generales de la Carta de Asignación"

**INSTRUCCIONES PARA PINTAR Y MARCAR**

1. Dado que el tamaño y el tipo de las aeronaves utilizadas en las misiones pueden diferir considerablemente, el buen juicio y el sentido común deben prevalecer a la hora de pintar y marcar las aeronaves para arrendarlas a las operaciones de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz. Se proporcionan las siguientes directrices:
  - g) Toda la aeronave estará pintada de blanco; sin embargo, las zonas de lavado de los gases de escape y los componentes críticos podrán ser de color negro. Las marcas de seguridad de rescate en tierra contra incendios, tal y como exige la normativa de la OACI, serán de colores estándar y permanecerán claramente visibles.
  - h) Pintar en negro o azul oscuro las letras "UN" o las palabras "UNITED NATIONS" en la parte inferior y superior de las alas izquierda o derecha para que sean claramente visibles y proporcionales al tamaño del ala. Los helicópteros deben llevar las letras "UN" en la parte inferior del fuselaje y en el morro.
  - i) Pintar de negro o azul oscuro las letras "UN" o las palabras "UNITED NATIONS" a ambos lados del fuselaje para que sean claramente visibles y proporcionales al tamaño de la aeronave. Las aeronaves de gran tamaño pueden colocar las letras "UN" en la parte delantera del fuselaje y las palabras "UNITED NATIONS" en la parte trasera de este. Los helicópteros y las aeronaves pequeñas deben utilizar las letras "UN" en ambos lados del fuselaje. Las letras deben ser lo más grandes posible, estar colocadas en una zona lógica y ser proporcionales al tamaño del avión.
  - j) Pintar en negro o azul oscuro las letras "UN" a ambos lados de la superficie vertical de la cola o colocar el emblema de las Naciones Unidas. Los helicópteros deberían llevar la inscripción "UNITED NATIONS" en la superficie del brazo de cola, pero no es absolutamente necesario.
  - k) Los números de serie pueden permanecer en la superficie vertical de la cola y en las alas, como exige la normativa.
  - l) El nombre de la empresa/operador no debe aparecer en la aeronave. Los símbolos de la bandera nacional, si son necesarios, pueden figurar discretamente en la posición habitual. Si están en la superficie vertical de la cola, los emblemas deben estar por debajo del símbolo de las Naciones Unidas.
2. En todos los casos, hay que destacar la escala dimensional y la legibilidad durante el vuelo. Todos los rótulos y su colocación deberán guardar proporción con el tamaño de la aeronave.
3. Estas directrices se ofrecen para el fletamento a largo plazo con marcas permanentes. La Sede de las Naciones Unidas dispone de una cantidad limitada de pegatinas de las Naciones Unidas para ciertos vuelos chárter de una sola vez.

Apéndice 2 de las "Condiciones generales de la Carta de Asignación"

**Tasas de reembolso y escala de munición gastada por las aeronaves armadas de la Carta de Asignación**

1. La distribución de armamento aire-tierra por parte de las aeronaves de las Naciones Unidas proporcionadas por el país que aporta contingentes en el marco de la Carta de Asignación requiere habilidades únicas y la necesidad de que las tripulaciones aéreas mantengan la competencia en el uso de los sistemas de armas.
2. Las municiones como **tipo de munición** y **tipo de munición** gastadas durante la evacuación de seguridad diurna/nocturna, los ejercicios de competencia en el país que aporta contingentes, los ejercicios con fuego real autorizados por el Comandante de la Fuerza y aprobados por el Oficial Jefe de Aviación de la misión, y los disparos durante las hostilidades reales o los ejercicios de entrenamiento de competencia dentro de la zona de responsabilidad de la misión se incluyen como parte de la Carta de Asignación, y se reembolsarán de acuerdo con las tasas de mantenimiento de arrendamiento con servicios del Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes (actualmente 2017, o su versión revisada) o según lo acordado por el país que aporta contingentes.
3. La escala de las municiones que se utilizarán en el entrenamiento de competencia de tiro será la siguiente:
  - a) **Cantidad de tipo de munición** (por piloto y año)
  - b) **Cantidad de tipo de munición** (por piloto y año)
4. Las tasas de reembolso de la munición gastada serán las siguientes:
  - a) **Tipo de munición** xxx dólares estadounidenses por unidad
  - b) **Tipo de munición** xxx dólares estadounidenses por unidad
  - c) .....
5. La munición gastada durante el entrenamiento de competencia de tiro en el **país que aporta contingentes** o en la **zona de responsabilidad de la MISIÓN** y las hostilidades reales dentro de la **MISIÓN** serán verificadas por el Oficial de Verificación de Aviación de las Naciones Unidas para la certificación y el reembolso posterior a las tasas mencionadas anteriormente.
6. Según el Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes, las Naciones Unidas reembolsarán el costo de la munición gastada por la Unidad Militar de los helicópteros **tipo** durante la duración del servicio. Las tasas de reembolso de esta munición se considerarán equipo de propiedad de los contingentes del Gobierno del **país que aporta contingentes** y, por lo tanto, quedarán excluidas del monto máximo de la Carta de Asignación.

## Anexo H

### GLOSARIO

Aunque no pretenden ser exhaustivas, las siguientes definiciones aclaran los términos más utilizados en la aviación de las Naciones Unidas. Para los términos no contemplados aquí, se aplican las definiciones contenidas en los anexos del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (también conocido como Convenio de Chicago).

1. **Aeródromo.** Zona definida en tierra o agua (incluidos los edificios, instalaciones y equipos) destinada a ser utilizada total o parcialmente para la llegada, la salida y el movimiento en superficie de las aeronaves.
2. **Aeronave (tipo de).** Todas las aeronaves del mismo diseño básico, incluidas todas sus modificaciones, excepto las que den lugar a un cambio en las características de manejo o vuelo. Por ejemplo, C-130.
3. **Avión.** Aeronave motorizada más pesada que el aire que puede sustentarse en la atmósfera principalmente por las reacciones aerodinámicas en las superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.
4. **Equipo.** Cualquier instrumento, mecanismo, pieza, aparato o accesorio, incluido el equipo de comunicaciones, que se utilice o esté destinado a utilizarse en el funcionamiento o el control de una aeronave en vuelo, que esté instalado en la aeronave o fijado a ella, y que no forme parte de un fuselaje, un motor o una hélice.
5. **Área de aterrizaje.** Área donde las aeronaves pueden aterrizar para desplegar o realizar operaciones.
6. **Área remota de aterrizaje de helicópteros.** Zona de aterrizaje que no necesita cumplir todos los requisitos de la OACI correspondientes a un área de aterrizaje de helicópteros. Cada misión sobre el terreno desarrollará procedimientos relacionados con el área remota de aterrizaje de helicópteros.
7. **Área de aterrizaje de helicópteros.** Zona de aterrizaje designada en la que puede aterrizar un helicóptero.
8. **Autoridad.** Autoridad de aviación civil del Estado del operador (del titular del Certificado de Transportista Aéreo).
9. **Autorización de mantenimiento.** Autorización rellena y firmada para certificar que el trabajo de mantenimiento realizado se ha completado satisfactoriamente y de acuerdo con los datos aprobados y el procedimiento descrito en el manual de procedimientos de la organización de mantenimiento.
10. **Autorización para prestar servicio.** Prueba documental de que se han completado todos los trabajos de mantenimiento requeridos y que la aeronave está en condiciones de volar.

- 11. Avión grande.** Avión con una masa máxima certificada de despegue de más de 5.700 kg.
- 12. Avión pequeño.** Avión con una masa máxima certificada de despegue de 5.700 kg o menos.
- 13. Aviso a los aviadores.** Aviso presentado ante una autoridad de aviación para alertar a los pilotos de aeronaves de posibles peligros a lo largo de una ruta de vuelo o en un lugar que podría afectar a la seguridad del vuelo.
- 14. Base de operaciones de avanzada.** Toda posición militar de avanzada que sea segura y se utilice para ayudar al logro de metas estratégicas y objetivos tácticos. Puede contener o no un aeródromo, un hospital, un taller mecánico u otras instalaciones logísticas. La base puede utilizarse durante un período de tiempo prolongado. Tradicionalmente, las bases de operaciones de avanzada cuentan con el respaldo de las bases de operaciones principales, que deben prestarles apoyo. Una base de operaciones de avanzada también mejora el tiempo de reacción en las zonas locales, en lugar de tener todos los contingentes en la base de operaciones principal.
- 15. Base principal de operaciones.** Base con dotación permanente y bien protegida que se utiliza para apoyar a las fuerzas desplegadas permanentemente y que dispone de un sólido acceso marítimo o aéreo.
- 16. Base temporal de operaciones.** Toda posición militar que sea segura y se utilice para ayudar al logro de metas estratégicas y objetivos tácticos durante un período específico de tiempo. Puede contener o no un aeródromo, un hospital, un taller mecánico u otras instalaciones logísticas.
- 17. Capacitación aprobada.** Formación realizada con arreglo a planes de estudios especiales y a la supervisión aprobada por un Estado contratante que, en el caso de los miembros de la tripulación de vuelo, se lleva a cabo en una organización de formación aprobada.
- 18. Categoría de aeronave.** Clasificación de las aeronaves según las características básicas especificadas (por ejemplo, avión, helicóptero, planeador, globo libre). Pueden ser ligeras, medias y pesadas.
- 19. Certificado de Operador Aéreo.** Certificado que autoriza a un operador a realizar determinadas operaciones de transporte aéreo.
- 20. Certificar la aeronavegabilidad.** Certificar que una aeronave o sus partes cumplen los requisitos de aeronavegabilidad vigentes después de que se haya realizado el mantenimiento de la aeronave o de sus partes.
- 21. Competencia de vuelo.** Conocimiento teórico y práctico requerido periódicamente por un operador de vuelo/tripulación aérea con certificación/licencia para poder realizar su misión/tarea.
- 22. Condiciones meteorológicas de visibilidad.** Condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia de la nube y techo, iguales o mejores que los valores mínimos

especificados. Véase el Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional: Reglamento del aire.

**23. Condiciones meteorológicas inadvertidas por instrumentos.** Situación en la que el deterioro del tiempo impide volar en condiciones meteorológicas de visibilidad cuando estaba previsto volar según las reglas de vuelo visual. Pueden definirse también como la pérdida de referencias del horizonte o la pérdida de contacto visual con el suelo.

**24. Condiciones meteorológicas por instrumentos.** Condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia de las nubes y techo inferiores a los valores mínimos especificados para las condiciones meteorológicas de visibilidad. Véase el Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional: Reglamento del aire.

**25. Control de mantenimiento.** Procedimiento del operador necesario para garantizar que todo el mantenimiento programado y no programado se realice en la aeronave del operador a tiempo y de forma controlada y satisfactoria.

**26. Control del tráfico aéreo.** Servicio prestado con el fin de agilizar y mantener un flujo de tráfico ordenado evitando colisiones entre aeronaves y (en el área de maniobras) entre aeronaves y obstáculos.

**27. Control operacional.** Autoridad sobre el inicio, la continuación, el desvío o la terminación de un vuelo en interés de la seguridad de la aeronave y de la regularidad y eficiencia del vuelo.

**28. Copiloto.** Piloto con licencia que desempeñe cualquier función de pilotaje que no sea la de piloto al mando, excluido cualquier piloto que esté a bordo de la aeronave con el único propósito de recibir instrucción de vuelo.

**29. Día natural.** Período de tiempo, según la escala de tiempo universal coordinado o la hora local, que comienza a medianoche y termina 24 horas más tarde, en la siguiente medianoche.

**30. Equipo de tareas de aviación.** Unidad o formación establecida para trabajar en una única tarea, operación o actividad definida.

**31. Estado de matrícula.** Estado en cuyo registro está inscrita la aeronave.

**32. Estado del operador.** Estado en el que se encuentra el centro de actividad principal del operador o, si no existiera tal centro de actividad, la residencia permanente del operador.

**33. Estados contratantes.** Todos los Estados signatarios del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago).

**34. Estructura.** Fuselaje, botavaras, góndolas, capós, carenados, superficie aerodinámica (incluidos los rotores, pero sin contar las hélices y las superficies aerodinámicas giratorias los motores) y tren de aterrizaje de una aeronave, así como sus accesorios y controles.

- 35. Fases críticas del vuelo.** Partes de las operaciones consistentes en el rodaje, el despegue y el aterrizaje, y todas las operaciones de vuelo por debajo de 10.000 pies, excepto el vuelo de crucero.
- 36. Formación de instrumentos.** Formación recibida de un instructor autorizado en condiciones meteorológicas por instrumentos que pueden ser reales o simuladas.
- 37. Funcionario responsable.** Funcionario de las Naciones Unidas que ejerce la responsabilidad y la autoridad general de la gestión del transporte aéreo y la seguridad aérea.
- 38. Gestión de los recursos de la tripulación.** Programa diseñado para mejorar la seguridad y la eficiencia de las operaciones de vuelo optimizando la gestión de errores, a través del uso eficaz de todos los recursos disponibles, por parte de la tripulación de vuelo.
- 39. Helicóptero.** Aeronave más pesada que el aire sostenida en vuelo principalmente por la reacción del aire sobre uno o más rotores accionados por motor en un eje sustancialmente vertical.
- 40. Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad.** Toda la información necesaria para que una aeronave o sus componentes puedan mantenerse en unas condiciones que garanticen la aeronavegabilidad de la aeronave o la disponibilidad operacional de los equipos operativos y de emergencia, según corresponda.
- 41. Inspección antes del vuelo.** Inspección realizada antes del vuelo para garantizar que la aeronave es apta para el vuelo previsto.
- 42. Inspección.** Examen de una aeronave o producto aeronáutico para establecer su conformidad con una norma aprobada por la autoridad competente. Puede ser visual o mediante otros medios.
- 43. Instalación de navegación aérea.** Toda instalación que se use, pueda usarse o esté diseñada para facilitar la navegación aérea, incluidos los aeródromos, las zonas de aterrizaje, las luces, cualquier aparato o equipo de difusión de información meteorológica, de señalización, de radiogoniometría o de comunicación por radio u otro tipo de comunicación eléctrica, y cualquier otra estructura o mecanismo que tenga una finalidad similar para guiar o controlar el vuelo en el aire o el aterrizaje y despegue de las aeronaves.
- 44. Instalador.** Persona cualificada para preparar diferentes tipos de equipos y cargas para ser lanzados desde el aire.
- 45. Lista de equipo mínimo.** Lista que prevé la operación de aeronaves, sujeta a condiciones especificadas, con determinados equipos inoperativos (que es) preparada por un operador de conformidad con la lista maestra de equipo mínimo establecida para el tipo de aeronave, o de manera más restrictiva que esta.
- 46. Lista de verificación de la aceptación.** Documento utilizado para ayudar a comprobar el aspecto externo de los bultos de mercancías peligrosas y sus documentos asociados para determinar que se han cumplido todos los requisitos pertinentes.



**47. Lista maestra de equipo mínimo.** Lista establecida para un determinado tipo de aeronave por la organización responsable del diseño del tipo con la aprobación del estado de diseño que contiene elementos, uno o más de los cuales se permite que sean inservibles al inicio de un vuelo. Puede estar asociada a condiciones especiales de funcionamiento, limitaciones o procedimientos.

**48. Lucha contra incendios CAT X.** Se refiere a los requisitos de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) para el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios, recogidos en el Anexo 14, volumen 1, Diseño y Operaciones de Aeródromos.

**49. Mantenimiento.** Realización de tareas para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, en particular una o varias revisiones, inspecciones, sustituciones, rectificaciones de defectos y la realización de una modificación o reparación.

**50. Miembro de la tripulación de vuelo.** Miembro de la tripulación con licencia encargado de las tareas esenciales para las operaciones de una aeronave durante el período de servicio de vuelo.

**51. Monitoreo del vuelo.** Además de los requisitos definidos para el seguimiento del vuelo, el monitoreo del vuelo incluye lo siguiente:

a. Seguimiento operacional de los vuelos por parte de personal de control operacional debidamente cualificado, desde el punto de partida y durante todas las fases del vuelo.

b. Comunicación de toda la información de seguridad disponible y relevante entre el personal de control operacional en tierra y la tripulación de vuelo.

c. Prestación de asistencia fundamental a la tripulación de vuelo en caso de emergencia o problema de seguridad durante el vuelo o a petición de la tripulación de vuelo.

**52. Motor crítico.** Motor cuyo fallo afectaría más negativamente al rendimiento o a las cualidades de manejo de una aeronave.

**53. Muy alta frecuencia.** Frecuencias de radio de 30 a 300 MHz en modulación de amplitud (AM), conocida como banda aérea, y en modulación de frecuencia (FM), conocida como banda urbana.

**54. Noche.** Horas comprendidas entre el final del crepúsculo civil vespertino y el comienzo del crepúsculo civil matutino o períodos comprendidos entre la puesta y la salida del sol, según prescriba la autoridad competente. El crepúsculo civil finaliza al atardecer cuando el centro del disco solar está 6 grados por debajo del horizonte y comienza por la mañana cuando el centro del disco solar está 6 grados por debajo del horizonte.

**55. Operación de transporte aéreo comercial.** Operación de aviación que implica el transporte de pasajeros, carga o correo a cambio de una remuneración o un alquiler.

**56. Operador.** Persona, organización o empresa que se dedica a realizar una operación de aviación o se ofrece para ello. Según las normas de las Naciones Unidas, el término "titular del

certificado de transportista aéreo" se utiliza en lugar de "operador" para referirse a un operador de transporte aéreo civil.

**57. Organización de mantenimiento aprobada.** Organización aprobada por un Estado contratante, de acuerdo con los requisitos de la OACI —anexo 6, parte 1, capítulo 8, Mantenimiento de aeronaves—, para realizar el mantenimiento de aeronaves o parte de ellas y que opera bajo la supervisión aprobada por dicho Estado. Puede formar parte de la organización de un operador o puede ser otra organización a la que el operador haya subcontratado las tareas de mantenimiento.

**58. Período de servicio de vuelo.** Tiempo que transcurre desde el momento en que un miembro de la tripulación de vuelo comienza a prestar servicio, inmediatamente después de un período de descanso y antes de realizar un vuelo o una serie de vuelos, hasta el momento en que es relevado de todas sus funciones habiendo completado dicho vuelo o serie de vuelos.

**59. Personal de certificación.** Personal autorizado por la organización de mantenimiento aprobada, de acuerdo con un procedimiento aceptable para la autoridad/Estado de matrícula, a certificar aeronaves o elementos de aeronaves para su puesta en servicio.

**60. Piloto al mando.** Piloto designado por el operador para estar al mando y encargarse de la conducción segura del vuelo.

**61. Planta motriz.** Motor que se utiliza o se pretende utilizar para propulsar una aeronave. Incluye los turbocompresores y los accesorios necesarios para su funcionamiento, pero no incluye las hélices.

**62. Procedimiento de aproximación de precisión.** Procedimiento de aproximación por instrumentos que utiliza una guía lateral y vertical de precisión con valores mínimos determinados por la categoría de operación. La guía lateral y vertical se refiere a la guía proporcionada por la navegación terrestre o por los datos de navegación generados por ordenador.

**63. Procedimiento de aproximación por instrumentos.** Serie de maniobras predeterminadas por referencia a los instrumentos de vuelo con protección especificada frente a los obstáculos desde el punto fijo de aproximación inicial o, en su caso, desde el comienzo de una ruta de llegada definida hasta un punto desde el que pueda completarse el aterrizaje y, a continuación, si no se completa el aterrizaje, hasta una posición en la que se apliquen los criterios de retención o de eliminación de obstáculos en ruta. Los procedimientos de aproximación por instrumentos pueden ser procedimientos de aproximación no de precisión y procedimientos de aproximación con guía vertical.

**64. Proceso de aproximación no de precisión.** Un procedimiento de aproximación por instrumentos que utiliza la guía lateral pero no utiliza la guía vertical.

**65. Producto aeronáutico.** Cualquier aeronave, motor de aeronave o hélice, o subconjunto, aparato, material, pieza o componente que se instale en ellos.

**66. Programa de mantenimiento aprobado.** Documento que describe las tareas específicas de mantenimiento programado y su frecuencia de realización, así como los procedimientos conexos, por ejemplo un programa de fiabilidad, necesarios para la operación segura de las aeronaves a las que se aplica, aprobado por el Estado de matrícula.

**67. Publicación de Información Aeronáutica.** Es una publicación emitida por o con la autoridad de un Estado y que contiene detalles de los reglamentos, procedimientos y otras informaciones pertinentes a la operación de aeronaves en el país concreto al que se refiere.

**68. Registro técnico.** Documento que se lleva a bordo de una aeronave para registrar los defectos y averías descubiertos durante la operación y para registrar los detalles de todo el mantenimiento realizado mientras la aeronave está operando entre las visitas programadas al centro de mantenimiento de la base. También contiene información operativa relevante para la seguridad del vuelo, incluidos los sectores operados, y los datos de mantenimiento que la tripulación de operaciones necesita conocer.

**69. Reglas de vuelo por instrumentos.** Conjunto de normas que dictan la forma en que se deben operar las aeronaves cuando el piloto no puede navegar mediante referencias visuales conforme a las reglas de vuelo visual.

**70. Reglas de vuelo visual.** Conjunto de normas según las cuales un piloto opera una aeronave en condiciones meteorológicas que por lo general son lo bastante claras como para que pueda ver hacia dónde se dirige la aeronave.

**71. Vigilancia del vuelo.** Además de todos los elementos definidos para el seguimiento del vuelo y el monitoreo del vuelo, la vigilancia del vuelo incluye la supervisión activa de un vuelo por parte del personal de control operacional debidamente cualificado a lo largo de todas las fases del vuelo para que siga su ruta prescrita, sin desviaciones, desvíos o retrasos imprevistos y con el fin de satisfacer los requisitos del Estado.

**72. Reparación.** La restauración de una aeronave/producto aeronáutico para que esté en condiciones de uso de acuerdo con una norma aprobada.

**73. Seguimiento de vuelos.** El registro en tiempo real de los mensajes de salida y llegada por parte del personal operativo para garantizar que un vuelo está operando y ha llegado al aeropuerto de destino.

**74. Sistema de aeronave pilotada a distancia.** Incluye la propia aeronave junto con la estación de control en tierra, los sistemas de telemetría y comunicaciones, el equipo de lanzamiento y aterrizaje, los sensores y otros equipos y programas informáticos utilizados para operar la aeronave.

**75. Techo absoluto.** Altitud máxima sobre el nivel medio del mar a la que una aeronave puede mantener el vuelo horizontal en condiciones atmosféricas estándar.

**76. Tiempo de instrucción dual.** Tiempo de vuelo durante el cual una persona recibe instrucción de vuelo de un piloto debidamente autorizado a bordo de la aeronave.

**77. Tiempo de vuelo (aeronaves).** Tiempo total desde el momento en que un avión se mueve por primera vez para despegar hasta el momento en que finalmente se detiene al final del vuelo. El tiempo de vuelo, según se define aquí, se refiere en el uso general al tiempo "de calzo a calzo" o "de control a control", que se mide desde el primer momento en que un avión se mueve para despegar hasta que por último se detiene al final del vuelo.

**78. Tiempo de vuelo (helicópteros).** Tiempo total desde el momento en que las palas del rotor de un helicóptero comienzan a girar hasta el momento en que el helicóptero finalmente se detiene al final del vuelo y las palas del rotor se paran.

**79. Tiempo de vuelo por instrumentos.** Tiempo durante el cual un piloto pilota una aeronave tomando como única referencia los instrumentos, sin puntos de referencia externos.

**80. Titular del Certificado de Transportista Aéreo.** Operador de transporte aéreo civil en posesión de un certificado de operador aéreo válido. "Titular del Certificado de Transportista Aéreo" se utiliza como alternativa a "operador" cuando se refiere a un operador de transporte aéreo civil.

**81. Transpondedor.** Receptor/transmisor que generará una señal de respuesta tras una interrogación adecuada; la interrogación y la respuesta estarán en frecuencias diferentes.

**82. Unidad de control del tráfico aéreo.** Término genérico que significa, de forma variada, centro de control de área, unidad de control de aproximación o torre de control de aeródromo, que comprende controladores de tráfico aéreo debidamente cualificados y especialistas en equipos de comunicación.

**83. Habilitación.** Autorización inscrita en una licencia o vinculada a ella y que forma parte de ella, en la que se indican las condiciones especiales, los privilegios o las limitaciones correspondientes a dicha licencia.

**84. Vuelo controlado.** Cualquier vuelo que esté sujeto a una autorización de control del tráfico aéreo.

## Anexo I

### REFERENCIAS

Los siguientes documentos ofrecen un análisis más profundo y orientación sobre los temas tratados en este *Manual*. Se han omitido las fechas de publicación para dar cabida a la publicación de versiones actualizadas. Estas y otras referencias de las Naciones Unidas pueden obtenerse denle el Centro de Investigación de las Naciones Unidas (<http://research.un.org/es/peacekeeping-community>).

- Departamento de Operaciones de Paz, Departamento de Apoyo Operacional. United Nations Peacekeeping Operations: Principles and Guidelines (La doctrina principal), 2008.01.
- Procedimiento operativo estándar para la aplicación de las enmiendas relativas a la conducta y la disciplina en el modelo de memorando de entendimiento entre las Naciones Unidas y los países que aportan contingentes, 2011.01.
- Memorando de entendimiento entre las Naciones Unidas y los países que aportan contingentes.
- Política del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional sobre autoridad, mando y control en las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, 2019.23.
- Abastecimiento del LCS/SUPPLY/GT de armas y municiones del equipo de propiedad de las Naciones Unidas en operaciones de mantenimiento de la paz, septiembre de 2002.
- Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes, 2017.
- Directrices genéricas del Departamento de Operaciones de Paz para los países que aportan contingentes y despliegan unidades militares en misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, marzo de 2008.
- Directriz normativa del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional sobre las visitas de los equipos de reconocimiento de los países que aportan contingentes, 2005.06.
- Directriz normativa sobre las visitas previas al despliegue, octubre de 2005,03.
- Asociación de Transporte Aéreo Internacional, Reglamentación sobre mercancías peligrosas.
- Departamento de Operaciones de Paz, Departamento de Apoyo Operacional. Manual de las Naciones Unidas sobre la gestión de las municiones, 2019.27.
- Directrices del Departamento de Operaciones de Paz y el Departamento de Apoyo Operacional, *Manual de seguridad aérea*, 31 de diciembre de 2017.
- Departamento de Operaciones de Paz, Departamento de Apoyo Operacional. Política de gestión de riesgos de la aviación, 2014.02.
- Normas Aeronáuticas aplicables al Transporte Aéreo en Operaciones de Mantenimiento de la Paz y Humanitarias, septiembre de 2012.
- Política de las Naciones Unidas para los sistemas de imágenes por visión nocturna.
- Manual de transporte de mercancías peligrosas para las Operaciones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas.



- Departamento de Operaciones de Paz y Departamento de Apoyo Operacional, Manual de Aviación. 2018.21.
- *Manual para batallones de infantería de las Naciones Unidas*, 2020.01.
- Acuerdos de Fuerzas de Reserva de las Naciones Unidas al Servicio de la Paz, Cuadros de Organización y Equipo.
- Estrategia ambiental del Departamento de Apoyo Operacional para las misiones sobre el terreno 2017-2023 (anteriormente Estrategia ambiental del Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno, 2017-2023).
- Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno, Política ambiental para las misiones de las Naciones Unidas sobre el terreno, 2009.6.
- Política de diligencia debida en materia de derechos humanos en el contexto del apoyo de las Naciones Unidas a fuerzas de seguridad ajenas a la Organización (A/67/775-S/2013/110).
- Política de verificación de antecedentes en materia de derechos humanos del personal de las Naciones Unidas, 2012.
- Código de Conducta de los Proveedores de las Naciones Unidas, 2018.
- Política de evacuación de bajas sobre el terreno del Departamento de Apoyo Operacional, 2020.7.
- Directrices de las Naciones Unidas sobre el uso de sistemas de aeronaves no tripuladas, 2019.05.

