Curso de Instrucción de Controlador Aéreo Avanzado

CFAC

- CFAC - Material reglametario del curso

CFAC - Material reglametario del curso

Introducción

El Operador Aéreo Avanzado (OAA) es un elemento clave en la coordinación de operaciones militares que requieren apoyo aéreo.

También podrá ser denominado como FAC o JTAC dependiendo de sus responsabilidades.

Su principal responsabilidad es establecer y mantener una comunicación efectiva entre las unidades de tierra y los pilotos de las aeronaves asignadas, asegurando la correcta ejecución de las misiones aéreas, ya sea en escenarios de evacuación médica (MEDEVAC/CASEVAC), transporte de tropas o suministros, o apoyo aéreo cercano (CAS).

Revisad los siguientes manuales donde se indica el protocolo a seguir y otra información importante.

Guia de CASEVAC / MEDEVAC

Guia de LANDING ZONE BRIEF

Guia de apoyo aéreo cercano (CAS)

> Armamento de Aire

> cTAB

Responsabilidades

Se requieren que el OAA tenga un profundo conocimiento táctico, habilidades de comunicación efectiva y la capacidad de trabajar bajo presión. Un buen OAA puede marcar la diferencia en la eficacia y la seguridad de las misiones aéreas.

Coordinación con unidades de tierra

El OAA debe estar en constante comunicación con las unidades de infantería, artillería y mando para recibir y transmitir información relevante a las aeronaves. Esta coordinación incluye:

- **Recibir solicitudes de apoyo aéreo**: Basado en la situación táctica, el OAA recibe las peticiones de las unidades de tierra y evalúa la viabilidad de dichas solicitudes.
- **Establecer prioridades**: En situaciones de alta demanda de apoyo aéreo, el OAA debe decidir qué misiones tienen mayor prioridad, considerando factores como la gravedad de las bajas, la importancia del objetivo y el riesgo para las aeronaves.
- **Designar zonas de operación**: Junto con las unidades de tierra, el OAA selecciona y designa las zonas de aterrizaje (LZ) para evacuaciones y transporte, o los objetivos para misiones CAS, asegurando que estas áreas sean seguras y accesibles para las aeronaves.

Comunicación con las aeronaves

El OAA es el principal punto de contacto entre las unidades en tierra y los pilotos de las aeronaves de apoyo. Para ello, debe:

- **Establecer contacto inicial con las aeronaves**: Al recibir una solicitud de apoyo, el OAA se comunica con las aeronaves disponibles, proporcionando información inicial sobre la misión, como la naturaleza del apoyo requerido y la ubicación aproximada.
- **Transmitir coordenadas precisas y detalles de la misión**: Una vez en contacto, el OAA proporciona coordenadas GPS, descripciones detalladas del terreno y del entorno, condiciones climáticas y cualquier otra información relevante.
- **Gestionar los tiempos de entrada y salida de las aeronaves**: Para garantizar la seguridad de las aeronaves y la eficiencia de la misión, el OAA controla los tiempos de entrada y salida del área de operación, asegurando que el espacio aéreo esté despejado para cada operación.

Toma de decisiones en tiempo real

El OAA debe ser capaz de tomar decisiones rápidas basadas en la evolución del campo de batalla. Algunas de las decisiones incluyen:

- **Cambios en las misiones aéreas**: Si la situación en tierra cambia (por ejemplo, la LZ se vuelve insegura o un nuevo objetivo prioritario aparece), el OAA debe ser capaz de redirigir las aeronaves rápidamente.
- **Adaptación a condiciones adversas**: En caso de problemas como el mal tiempo, fallos técnicos en las aeronaves o interrupciones en las comunicaciones, el OAA debe ajustar las misiones para minimizar los riesgos y seguir cumpliendo los objetivos.

Supervisión del cumplimiento de los protocolos operativos

El OAA es responsable de asegurar que tanto las unidades de tierra como los pilotos sigan los procedimientos operativos estándar (SOP). Esto incluye:

- **Confirmación de seguridad en las LZ**: Verificar que las zonas de aterrizaje estén libres de amenazas y sean adecuadas para las aeronaves, en colaboración con las unidades en tierra.
- **Validación de los ROE (Reglas de Enfrentamiento)**: El OAA debe garantizar que las aeronaves sigan las reglas de enfrentamiento establecidas, especialmente durante misiones de CAS, donde hay riesgo de fuego amigo o daños colaterales.

Reporte al mando

El OAA también tiene la responsabilidad de mantener al mando informado sobre el estado de las operaciones aéreas. Esto incluye:

- **Proporcionar informes periódicos**: Actualizar al mando sobre el progreso de las misiones aéreas, los resultados de los apoyos brindados y cualquier cambio significativo en la situación en tierra o en el aire.
- **Informe post-misión**: Al finalizar una misión, el OAA debe elaborar un informe detallado con las lecciones aprendidas, el éxito de la operación y cualquier incidente que haya ocurrido, con el fin de mejorar futuras misiones.

Equipos de comunicación

> Radios

Tipos de apoyos aéreos

El Operador Aéreo Avanzado (OAA) gestiona varios tipos de apoyo aéreo, cada uno con procedimientos específicos y una importancia crítica en el campo de batalla. Estos tipos de apoyo incluyen **Medevac (Evacuación Médica)/ Casevac (Evacuación de heridos en vehículos no medicalizados)**, **Transporte (de Tropas o Suministros)**, y **CAS (Apoyo Aéreo Cercano)**.

A continuación, se describen en detalle:

MEDEVAC / CASEVAC

Es vital para salvar la vida de los heridos en combate. La coordinación eficiente entre el OAA, las unidades médicas y los pilotos de las aeronaves de evacuación es fundamental para una respuesta rápida y segura.

Procedimientos en misiones de Medevac/Casevac:

- **Solicitud del MEDEVAC/CASEVAC**
  - Se seguirá el protocolo correspondiente: Guia de CASEVAC / MEDEVAC
- **Marcación de la zona de aterrizaje (LZ)**
  - Verificar la seguridad de la zona. Debe estar libre de amenazas como fuego enemigo o terrenos peligrosos.
  - Despejar obstáculos que puedan comprometer el aterrizaje.
- **Supervisión del aterrizaje y extracción**
  - En el caso en el que no se disponga de médicos en tierra, o que el médico sea uno de los heridos.
  - Mantiene comunicación con la aeronave para asegurarse de que la maniobra sea segura y rápida.

Transporte de tropas o suministros

El transporte aéreo es esencial para el despliegue de tropas, la entrega de suministros o el movimiento de equipos en zonas de difícil acceso. El OAA es el responsable de coordinar estas operaciones para asegurar que las aeronaves lleguen a su destino sin incidentes.

- **Solicitud Y planificación**
  - Se seguirá el protocolo correspondiente: Guia de LANDING ZONE BRIEF
- **Marcación de la zona de aterrizaje (LZ)**
  - Al igual que en las misiones Medevac, el OAA debe identificar una LZ segura para la inserción o extracción de tropas y suministros.
  - Además, se debe garantizar que la zona esté despejada de amenazas y accesible para las tropas en tierra.
- **Gestión del tiempo y los movimientos**

- El OAA debe asegurarse de que las aeronaves lleguen a tiempo y de que la operación se realice sin interrupciones. Esto es especialmente importante cuando se transportan tropas a un área de combate, ya que los tiempos de inserción deben ser rápidos para evitar que el enemigo detecte la operación.
- Si es una misión de reabastecimiento, el OAA coordina para que las tropas o vehículos en tierra reciban los suministros de manera rápida y eficiente.

CAS (Close Air Support – Apoyo Aéreo Cercano)

El Apoyo Aéreo Cercano (CAS) es la misión más compleja y delicada, ya que implica el uso de aeronaves para atacar objetivos enemigos en proximidad a las fuerzas amigas. Un error de coordinación puede resultar en fuego amigo o en daño colateral significativo.

Procedimientos en misiones de CAS:

- **Solicitud de CAS**
  - Se seguirá el protocolo correspondiente: Guia de apoyo aéreo cercano (CAS)
- **Identificación de blancos y zonas seguras**
  - El OAA debe obtener una descripción precisa del objetivo y la ubicación exacta siempre que sea posible.
  - Información sobre el terreno, edificaciones cercanas o cualquier otro obstáculo que pueda interferir en la misión.
- **Orientación del piloto en tiempo real**
  - Durante la misión, el OAA puede proporcionar actualizaciones al piloto, como cambios en el comportamiento del enemigo, las condiciones del terreno o la proximidad de tropas amigas.
  - En ocasiones, el OAA puede utilizar métodos visuales para marcar los objetivos, como el uso de láseres, señales de humo o bengalas.
- **Control del fuego amigo y reglas de enfrentamiento (ROE)**
  - Una de las responsabilidades más críticas del OAA es asegurarse de que las aeronaves sigan las reglas de enfrentamiento y evitar a toda costa el fuego amigo. Esto incluye mantener la precisión en la identificación de blancos y confirmar constantemente la ubicación de las fuerzas amigas.

Selección de una zona de aterrizaje (LZ)

Las Zonas de Aterrizaje (LZ) son áreas designadas para el aterrizaje y despegue de aeronaves en misiones de evacuación médica (Medevac), transporte de tropas o suministros, y operaciones de apoyo aéreo cercano (CAS) en las que se requiere que los helicópteros o aviones interactúen con

las unidades terrestres. La correcta selección, marcación y aseguramiento de una LZ es crucial para el éxito de la misión y la seguridad tanto de las aeronaves como de las tropas en tierra.

A continuación, se describen los procedimientos que el Operador Aéreo Avanzado (OAA) debe seguir al gestionar una Zona de Aterrizaje.

Selección

Al seleccionar una LZ, el OAA debe considerar varios factores críticos:

- **Ubicación estratégica**
  - Proximidad a las unidades terrestres
  - Distancia segura de las amenazas
  - Condiciones del terreno
- **Consideraciones del terreno y entorno**
  - Obstáculos físicos
  - Tamaño de la LZ
  - Condiciones meteorológicas
- **Accesibilidad para las tropas terrestres**
  - Zonas de cobertura y ocultamiento
  - Facilidad de acceso

Marcación

Una vez que se ha seleccionado la LZ, el OAA debe asegurarse de que esté claramente marcada para que los pilotos puedan identificarla fácilmente desde el aire, incluso en condiciones de baja visibilidad.

Métodos de marcación

- **Humo de colores**
  - El uso de granadas de humo de colores es uno de los métodos más comunes para marcar una LZ. El humo proporciona una señal visual clara, que puede ser vista a distancia y ayuda al piloto a localizar rápidamente el punto exacto de aterrizaje.
- **Paneles**
  - En situaciones donde el humo no es viable (si hay riesgo de delatar la posición a fuerzas enemigas), se pueden usar paneles de colores brillantes para marcar visualmente la LZ.
- **Luces estroboscópicas o IR**
  - Para operaciones nocturnas, el OAA puede utilizar luces estroboscópicas visibles o luces infrarrojas (IR) para guiar a los pilotos hacia la LZ.
- **Marcadores láser**

Aseguramiento de la zona

Asegurar la LZ es una tarea esencial para garantizar que las aeronaves puedan aterrizar y despegar de manera segura sin enfrentar amenazas significativas de las fuerzas enemigas.

- **Control de amenazas enemigas**
  - Antes de autorizar el aterrizaje, el OAA debe coordinarse con las tropas en tierra para evaluar la presencia de enemigos en las cercanías. Es crucial que la LZ esté libre de hostilidades o al menos bajo control aliado antes de que una aeronave entre en la zona.
- **Posicionamiento de defensas**
  - Si es posible, las unidades en tierra deben establecer posiciones defensivas alrededor de la LZ para protegerla de ataques sorpresivos mientras la aeronave se acerca, aterriza o despega.
- **Cobertura aérea**
  - En situaciones de alto riesgo, el OAA puede coordinar la cobertura aérea (como helicópteros de ataque o cazas) para proteger a las aeronaves que aterrizan o despegan. Estas unidades pueden eliminar amenazas cercanas o disuadir ataques enemigos.

Procedimientos de emergencia

En el caso de que una LZ se vuelva insegura debido a la presencia del enemigo o problemas técnicos, el OAA debe estar preparado para actuar rápidamente y coordinar procedimientos de emergencia.

- **Retiro de la aeronave:** Si la situación en la LZ se vuelve peligrosa (por ejemplo, si el enemigo comienza a acercarse o si las defensas aéreas enemigas están activas), el OAA debe ordenar inmediatamente a las aeronaves que se retiren a una zona segura.
- **Selección de una nueva LZ:** En caso de que la LZ se vuelva inoperativa, el OAA debe tener identificadas LZ alternativas previamente seleccionadas o planear nuevas ubicaciones rápidamente, de modo que las aeronaves puedan redirigirse sin comprometer la misión.

Interacción con el mando y otras unidades

El Operador Aéreo Avanzado (OAA) actúa como un enlace crucial entre el mando de misión, otras unidades terrestres, y las fuerzas aéreas.
Esta interacción es esencial para coordinar y sincronizar las operaciones en el campo de batalla, asegurando que las misiones aéreas sean ejecutadas de manera eficiente, segura y conforme a los objetivos generales de la operación. La comunicación clara y precisa entre el OAA y los diferentes actores involucrados es fundamental para el éxito de la misión.

Comunicación con el mando

El OAA debe mantenerse en contacto constante con los líderes del mando, proporcionando actualizaciones en tiempo real y recibiendo nuevas órdenes a medida que la situación en el campo de batalla evoluciona.

- **Actualización de órdenes y objetivos**
  - Estas órdenes pueden incluir asignaciones para apoyo aéreo cercano (CAS), evacuaciones médicas (Medevac) o transporte de tropas y suministros. Es fundamental que el OAA comprenda completamente los objetivos de la misión antes de coordinar cualquier acción aérea.
- **Cambios en las prioridades de misión**
  - El mando puede cambiar las prioridades o reasignar recursos a medida que se desarrollen nuevas situaciones en el campo de batalla. El OAA debe estar preparado para reaccionar rápidamente y redistribuir el apoyo aéreo según las nuevas instrucciones del mando.
- **Informes de situación (SITREP)**
  - Durante la misión, el OAA debe proporcionar actualizaciones periódicas sobre el estado de las operaciones aéreas. Esto incluye el progreso de la misión, la llegada de las aeronaves a la zona de operaciones, cualquier amenaza aérea o terrestre detectada, y la efectividad de los ataques CAS o las extracciones Medevac.
- **Comunicación de contingencias**
  - Si surgen problemas en la misión, como una LZ comprometida, fallos de comunicación, o amenazas inesperadas, el OAA debe informar inmediatamente al mando. Esto permite al comando ajustar sus planes y proporcionar refuerzos o soluciones alternativas.

Interacción con las Unidades Aéreas

El OAA debe interactuar de manera directa y continua con las tripulaciones de las aeronaves para garantizar la correcta ejecución de las operaciones aéreas. La capacidad del OAA para proporcionar instrucciones claras y precisas a los pilotos es esencial para evitar confusiones y asegurar que las misiones se realicen según lo planificado.

- **Situación del espacio aéreo**
  - El OAA es responsable de mantener a los pilotos informados sobre el estado del espacio aéreo, incluyendo la presencia de otras aeronaves amigas o amenazas enemigas, como baterías antiaéreas o cazas enemigos. Esto permite a los pilotos ajustar su plan de vuelo y evitar posibles amenazas.
- **Guía para el aterrizaje o ataque**
  - El OAA proporciona a los pilotos las coordenadas exactas y descripciones visuales de la zona de aterrizaje (LZ) o los objetivos de ataque. Esto puede incluir marcadores de humo, señales láser o luces estroboscópicas para facilitar el reconocimiento de la zona desde el aire.
- **Ajustes en la misión**
  - A medida que la situación en el campo de batalla cambia, el OAA debe estar preparado para ajustar las órdenes a las aeronaves en tiempo real. Esto incluye

redirigir a los pilotos hacia nuevos objetivos, cambiar las zonas de aterrizaje o instruir a las aeronaves para que abandonen una misión en caso de que el área se vuelva insegura.

- **Comunicación en combate**
  - Durante las misiones CAS, el OAA proporciona actualizaciones constantes a los pilotos, ajustando las coordenadas de los objetivos y asegurándose de que las tropas amigas estén fuera de peligro antes de autorizar un ataque aéreo.

Usos de sistemas de mando y control

El OAA utiliza herramientas y sistemas de mando y control para facilitar la comunicación y coordinación con el mando y las aeronaves. Estos sistemas ayudan a centralizar la información y permiten al OAA mantener una visión clara del estado general de las operaciones.

- **Radios y frecuencias**
  - El OAA debe gestionar múltiples canales de radio para comunicarse de manera efectiva con el mando, otras unidades terrestres y las aeronaves.
- **Mapas tácticos y GPS**
- Sistemas de seguimiento de aeronaves
  - CTAB: Podremos usarlo para ver la ubicación de otras unidades terrestres y las unidades aéreas.
    - Revisar la guía de cTab