



COMMAND
MODERN OPERATIONS

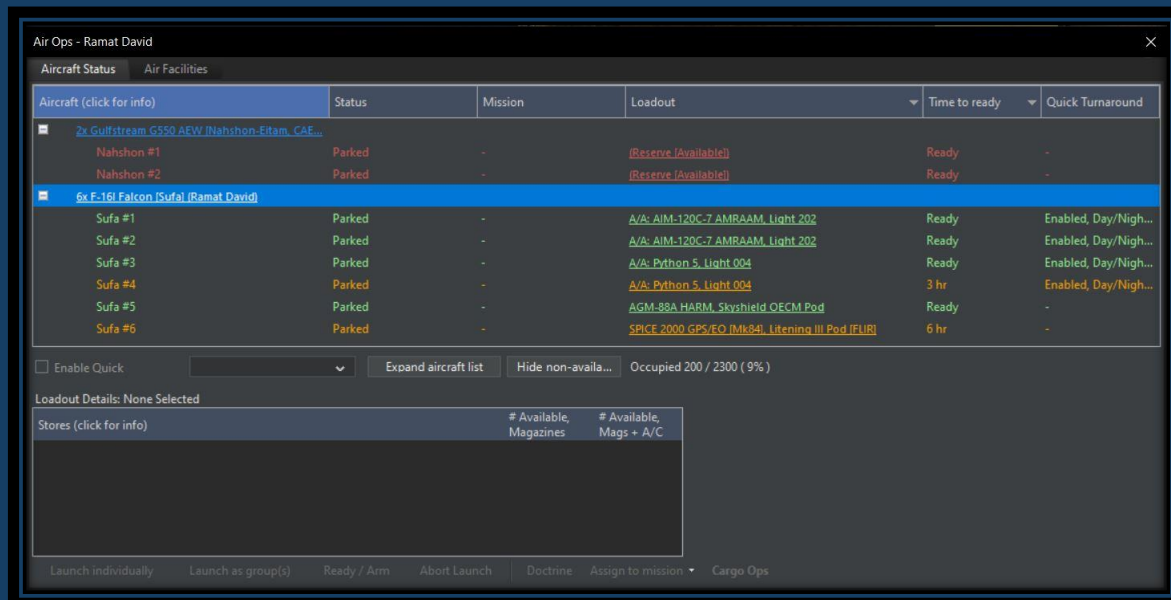
GUÍA AÉREA



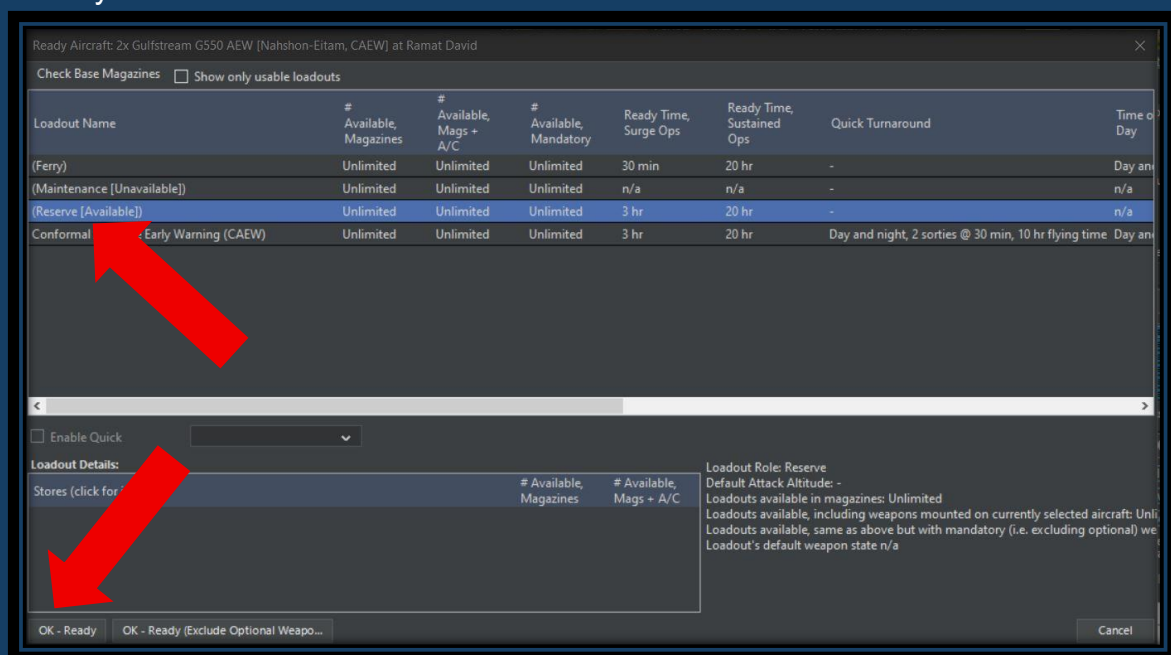
Realizado por José M. Villegas

1. VUELO MANUAL BÁSICO.

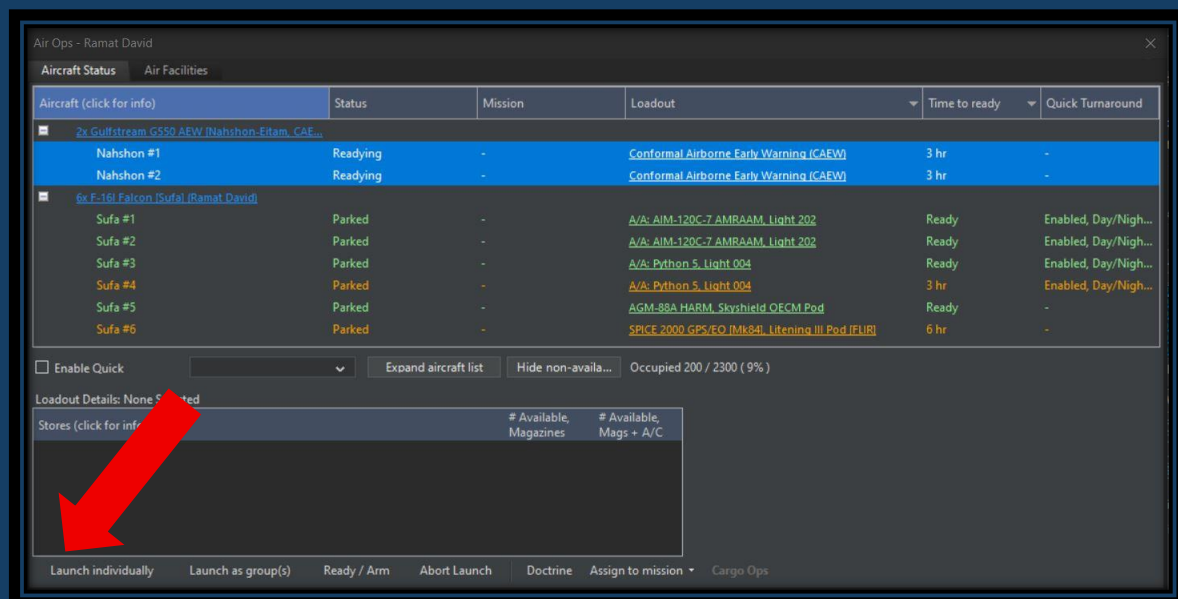
Seleccionamos la base y pulsamos F6 para abrir la ventana de Operaciones Aéreas. Aquí podremos ver que tenemos 2x G550 AEW aparcados y 6x F-16, de los cuales 4 están listos para despegar, mientras los otros dos están siendo armados.



Los dos G550 AEW están en modo Reserva y tienen que prepararse haciendo click en "Ready/Arm".

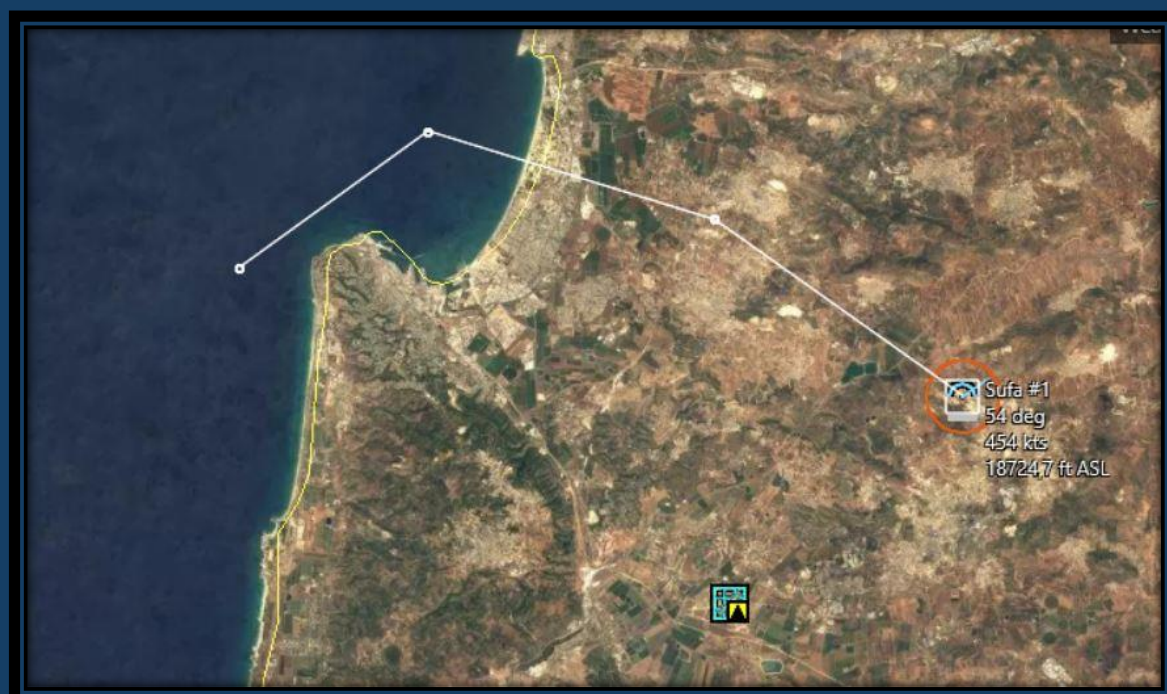


En esta misión seleccionamos la configuración de Alerta Temprana y Ok.



Seleccionamos ambas unidades y hacemos click en Launch individually para iniciar el vuelo manualmente. Podemos observar en "Time to ready" el tiempo que le quedarán a nuestros aviones para estar listos para despegar.

En este ejemplo, hemos seleccionado un F-16 que ya ha despegado. Para trazar una ruta debemos seleccionar el avión (Sufa #1) pulsar F3 y con el ratón seleccionar tantos puntos como recorridos queramos, cuando finalicemos pulsamos ESC.

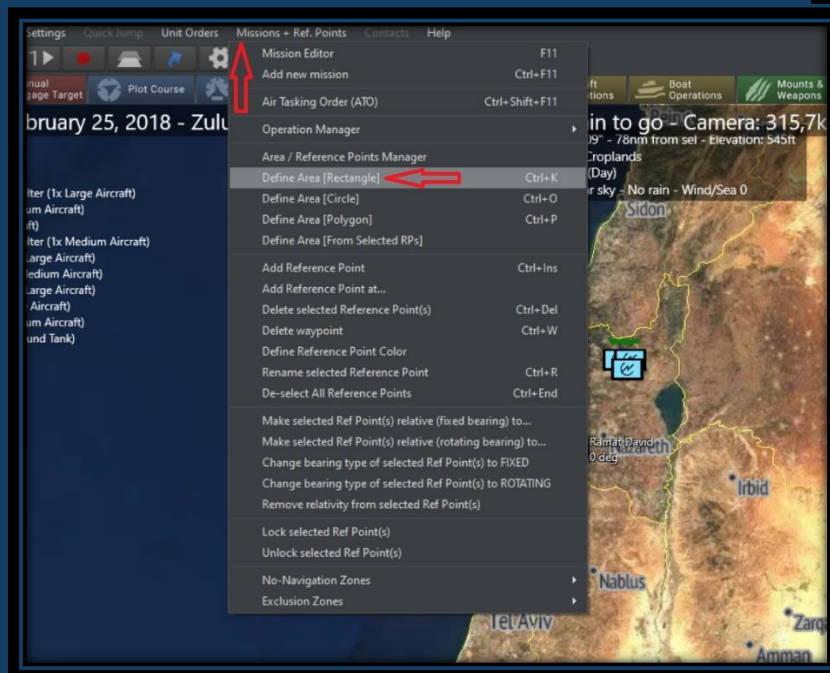
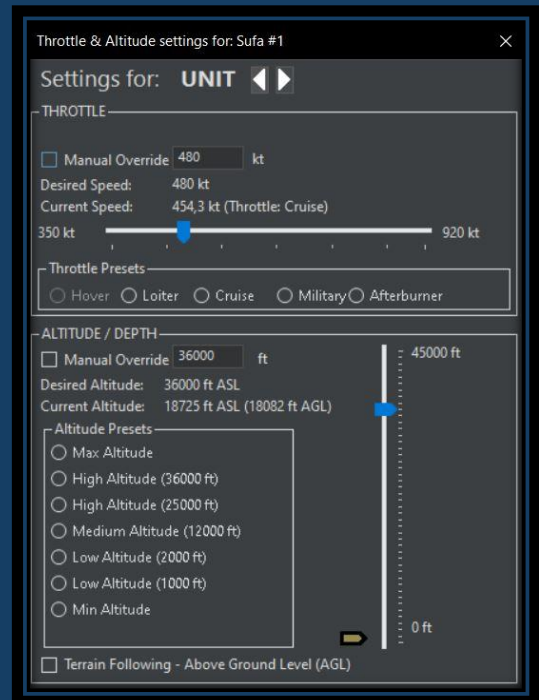


Ahora el avión seguirá la trayectoria deseada y además podremos cambiar la velocidad y la altitud a nuestro gusto si pulsamos F2.

Cuando se hayan agotado todas las armas (Winchester) o el combustible esté bajo (Bingo), el avión regresará a la base automáticamente. En cambio, si preferimos que regrese antes, pulsaremos “B”.

2. VUELO DESATENDIDO.

Para crear una misión Patrulla debemos ir a “Missions + Ref. Points” y elegir definir área rectangular que estará delimitada por 4 puntos de referencia o presionando CTRL + botón derecho del ratón. Si pregunta si deseamos crear una entidad de zona a partir del área definida, elegimos “No”.



Seleccionamos los 4 puntos de referencia que definen la zona deseada.

Presionamos CTRL+F11 o en el menú Misiones + Puntos de referencia seleccionando “Agregar nueva misión”.

New Mission / Task Pool / Package

Category: Mission

Name: Patrulla

Class: Patrol

Type: AAW Patrol

Status: Active

Parent pool:

☒ Open Mission Editor window

Activation Time

Date: YYYY-MM-DD

Time: hh:mm:ss

Deactivation Time

Date: YYYY-MM-DD

Time: hh:mm:ss

☐ Unassign Units

☐ Order RTB

☐ Delete Mission

OK Cancel

Aquí pondremos el Nombre a la misión, seleccionaremos la clase “Patrol” y el tipo “AAW Patrol”. El estado lo dejamos como “Active”.

Al presionar F11 abriremos el Editor de Misiones, seleccionamos el nombre de nuestra misión “Patrulla” y pasaremos a configurar la misión.

Mission Editor

Missions: Add Clone Delete

Name: Patrulla

Summary AAW Patrol

Custom Generated

Patrulla -Patrol-

Status: Active

Phase: Waiting for trigger

Activation Time (Zulu)

Date:

Time:

Deactivation Time (Zulu)

Date:

Time:

☐ Unassign Units

☐ Order RTB

☐ Delete Mission

Take-Off Time (Zulu)

Date:

Time:

Time on Station (ToS)

Date:

Time:

Home bases

Airbase (None)

Units Mission Settings EMCON/ WRA

Patrol

Try to keep 0 units per-class on-station (0 to ignore)

☒ 1/3rd rule (evaluated by a/c type and loadout)

☐ Investigate unknown contacts outside the patrol area

☐ Investigate unknown contacts within weapon range

☐ Active emissions only inside patrol / prosecution area (requires active EMCON)

Movement style: Repeatable loop

Patrol Area

Area / RP manager

Pick area

Create area

RP-624

RP-625

RP-626

RP-627

Add points highlighted on map

Highlight + center

Delete

Validate Area

Aircraft settings Non-AC settings

Flight size: 2

☒ Enforce flight size (by base, AC type and loadout)

Minimum number of a/c required to trigger mission: No preferences

Tankers (AAR): Inherited. Allow, but not tankers refuelling tankers

Cruise formation:

Attack formation:

Number of a/c that investigate unknown contacts: 1x flight

Number of a/c that engage hostile contacts: All flights

Wingmen can investigate/engage separate contacts within 5 nm

Time-of-day:

Weather:

Speed / Alt Flight Plan

Aircraft Speed and Altitude

Transit throttle: Cruise

Station throttle: Loiter

Attack throttle: Unspecified

Transit altitude: Loadout Altitude

Station altitude: Loadout Altitude

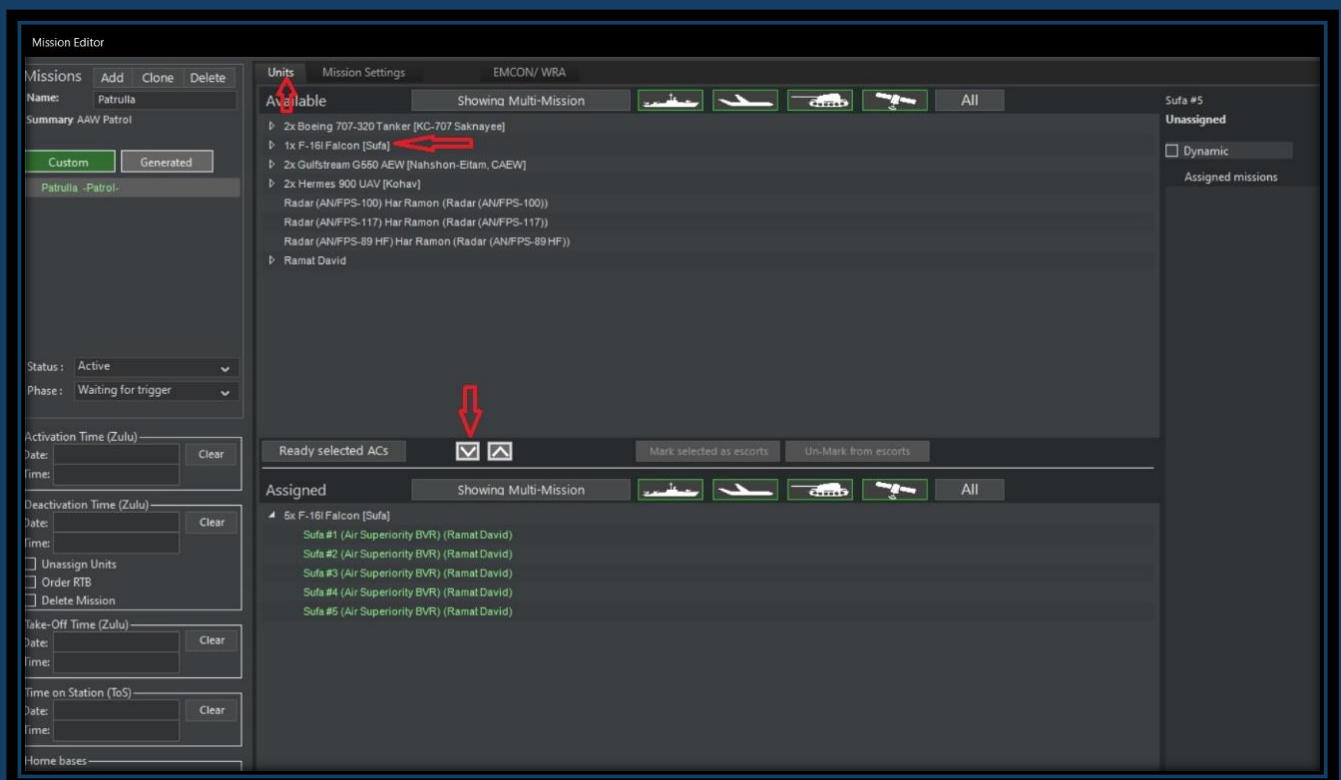
Attack altitude: Loadout Altitude

Attack dist.: nm

1. Presionamos en “Mission Settings”.

- Dejaremos en "0" la casilla de intentar mantener las unidades en la estación. Y marcaremos la regla 1/3.
- Desmarcaremos las opciones "Investigar contactos desconocidos fuera del área de patrulla" e "Investigar contactos desconocidos dentro del alcance de las armas" para la aeronave permanezca dentro del área de patrulla.
- Seleccionaremos "Repeatable loop" para que la aeronave vuele en bucle.
- En el Área de Patrulla comprobaremos que están los puntos de la zona deseada y Validaremos el Área.
- En "Aircraft settings" ajustaremos la aeronave. En esta misión solamente desmarcaremos la casilla "Enforce flight size" para que la aeronave vuele la misión si no hay suficientes aeronaves para cumplir el requisito de tamaño del vuelo.

Ahora seleccionaremos la pestaña "Units" para ver las unidades disponibles.



En el cuadro "Available" veremos los 6x F-16 Falcon (Sufa). Seleccionamos las 5 unidades que están listas y las pasaremos a asignadas "Assigned".

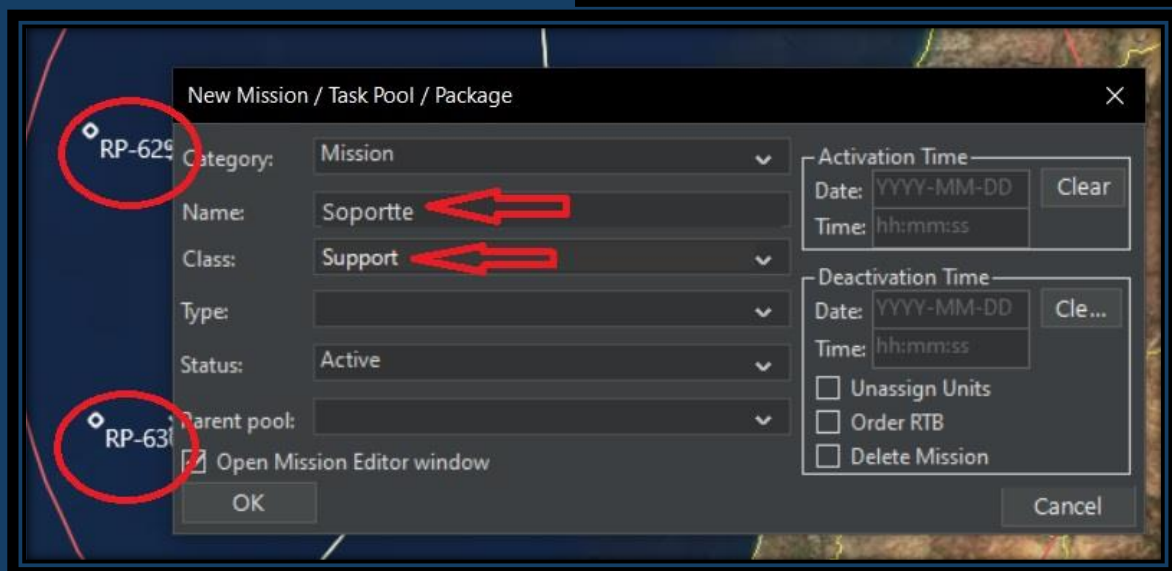
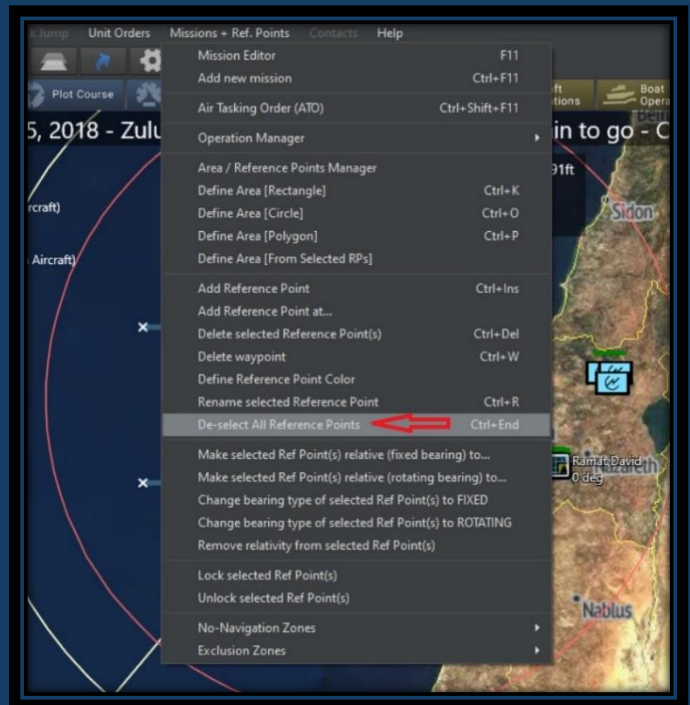
Cerramos nuestro Editor de Misiones y ejecutaremos el juego.

Ahora que nuestros F-16 están en el aire, necesitaremos crear una misión de apoyo para los aviones AEW (Radar Aerotransportado) y ECM (Inhibidores Aerotransportados).

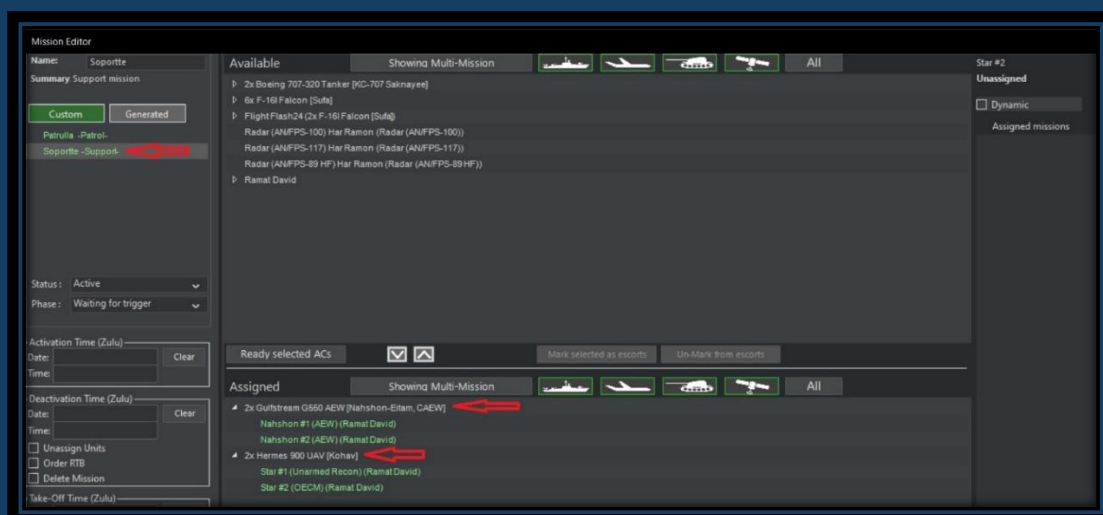
Primero tendremos que deseleccionar los puntos de referencia como se muestra en la imagen.

Colocaremos dos puntos de referencia para la misión de apoyo. En el menú "Misión + Puntos de referencia" y "Añadir punto de referencia" o CTRL + botón derecho del ratón.

Luego presionamos CTRL+F11 para crear una nueva misión. Seleccionamos "Support". Y le daremos el nombre de Soporte.

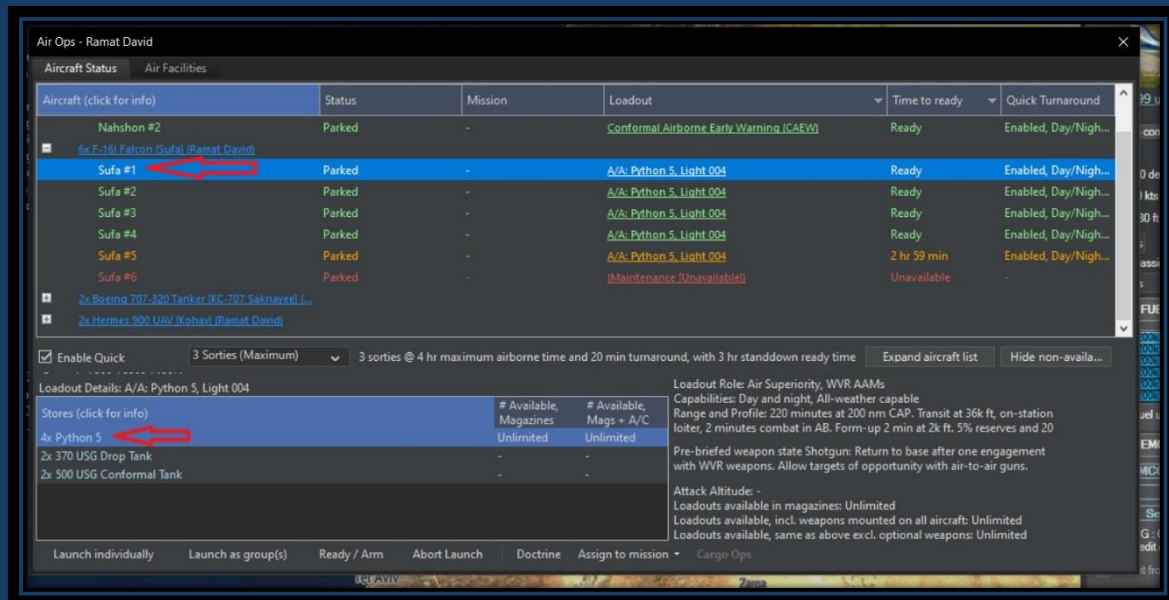


En el Editor de Misión asignaremos los 2x G550 AEW y los 2x Hermes 900.



3. INTERCEPTACIÓN AÉREA SIMPLE.

Un dron Shahed-129 iraní vuela hacia nosotros, debemos destruirlo. Para ello, haremos que nuestro caza despegue.



Ahora que nuestro caza está en el aire y el UAV enemigo lo tenemos a la vista, presionaremos F1 y haremos click en el objetivo para que el F-16 haga un ataque automático o presionaremos SHIFT+F1 y luego click en el objetivo para realizar un ataque manual.



Nuestra aeronave se irá a atacar al objetivo para destruirlo.

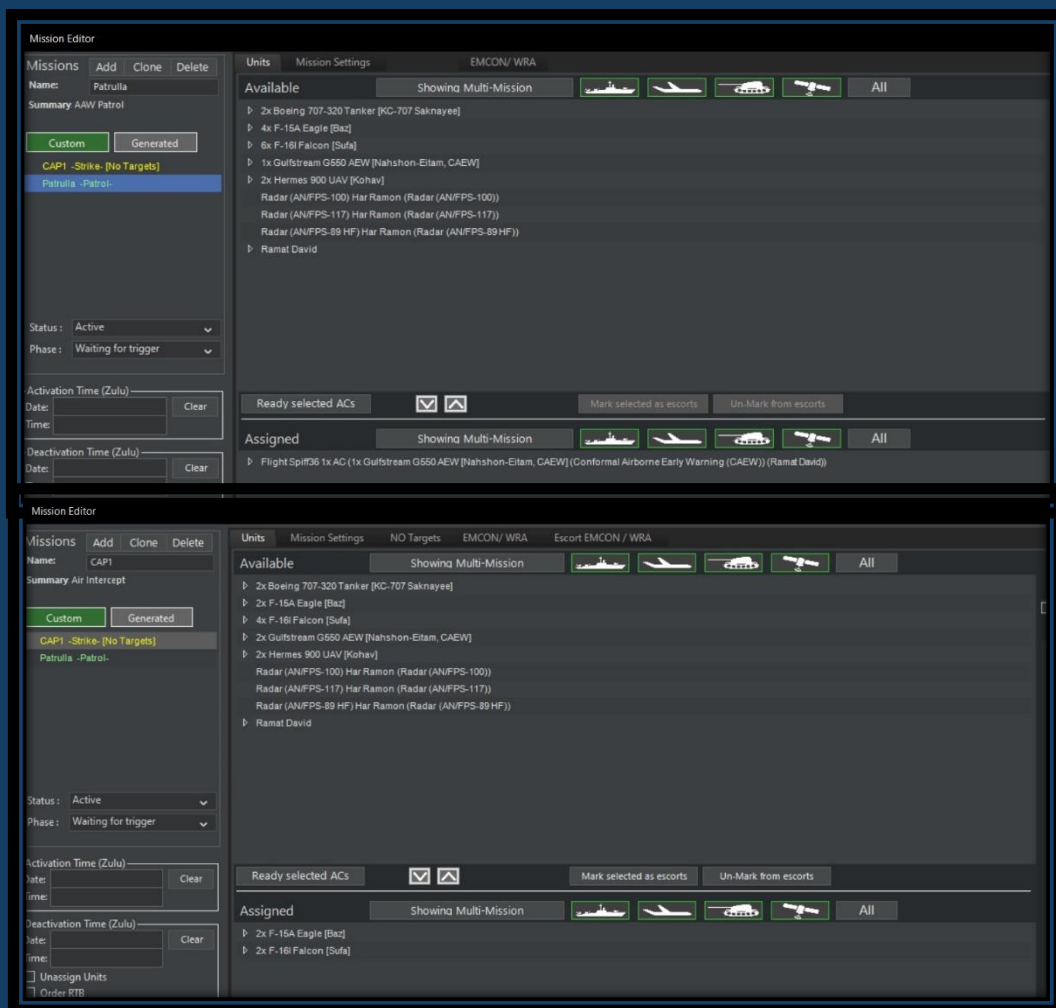


4. DETECCIÓN E INTERCEPCIÓN REALISTA.

Tenemos un Cessna AC-208B Combat Caravan sirio que vuela hacia Israel y tiene que ser destruido, pero en esta ocasión el objetivo no lo vemos así que necesitaremos activar un radar. Para ello tendremos cuatro opciones:

1. Presionamos CTRL+SHIFT+F9 y en EMCON seleccionamos Activo. Esto activará todos los radares, pero no es recomendable ya que identificará rápidamente todas nuestras unidades.
2. Seleccionar uno de los tres radares al norte de Ramat David y presionamos F9, desmarcamos EMCON y marcamos RADAR. Esto activará el radar de la unidad seleccionada y efectiva para encontrar aviones enemigos.
3. **Asignar un G550 AEW Nahshon a una Misión de Apoyo verificando que la configuración EMCON del radar para la misión está en Activo. Esta es la solución preferida en la vida real, pero hay que tener un CAP cerca (patrulla aérea de combate).**
4. Usar el radar en los cazas. Esta elección tiene desventajas ya que su alcance es limitado.

Procedemos a asignar un G550 AEW Nahshon con un CAP cerca.



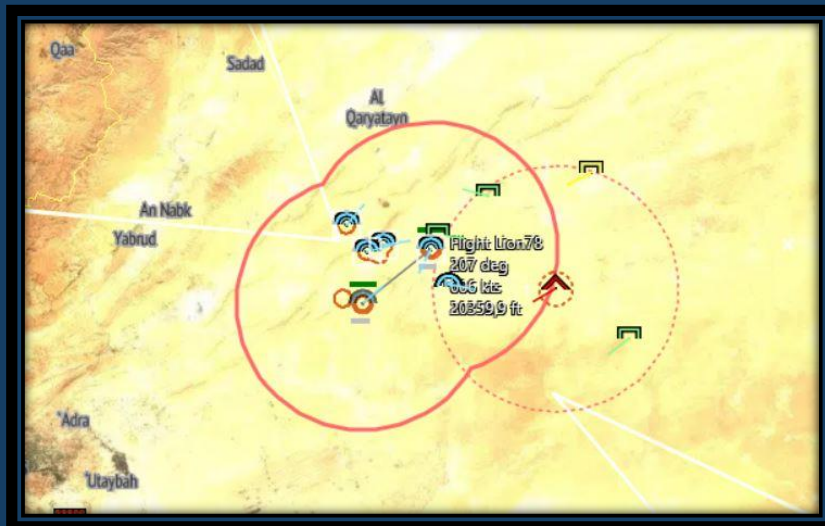


Detectamos el Cessna Caravan con nuestro Hermes 900 UAV que invade nuestra zona de Patrulla. A continuación, despegan los 2x F-15 y 2x F-16 para derribar el objetivo.



5. INTERCEPCIÓN DE AVIÓN ENEMIGO CON MISILES DE CORTO/LARGO ALCANCE.

Para este ejercicio disponemos de F-15, F-16 y G550 AEW Nahshon con los que hay que derribar un Tu-22MR Backfire C que se encuentra en una misión de reconocimiento escoltado por 2x MiG-21 Fishbeds y 2x MiG-23 Flogger. Procederemos como el ejercicio anterior, creando un área de Patrulla en la que lanzaremos un G550 AEW para activar su radar y un área CAP con algunos cazas para despejar la zona.



Nuestros radares en una primera intercepción localizan a los MiG.

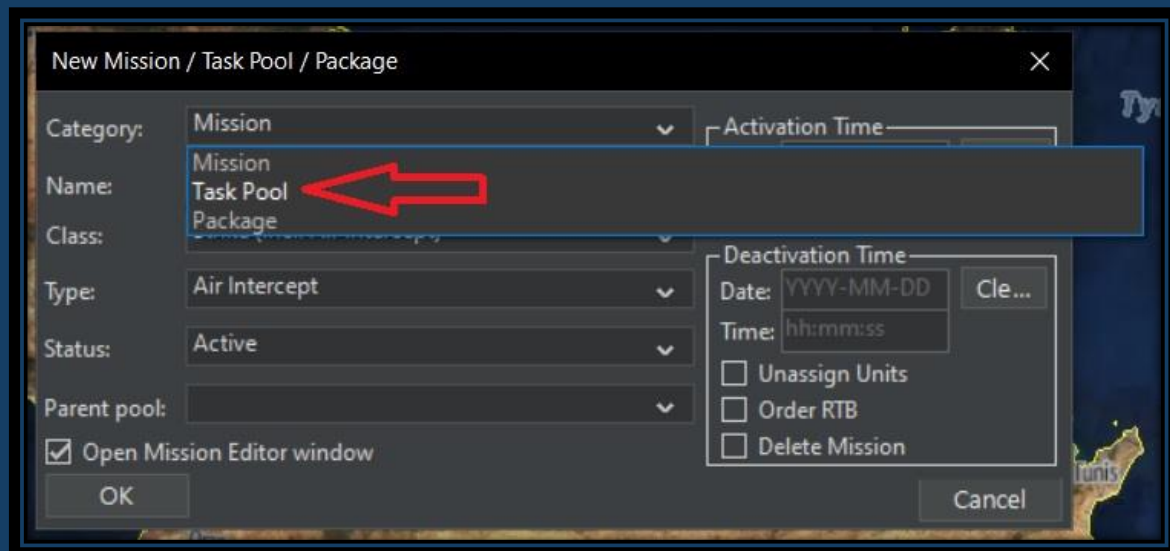
Por último, nuestros cazas interceptan y derriban el objetivo (Tu-22MR).



6. CREACIÓN DE TASK POOLS Y PACKAGES.

Los Task Pools son grupos de unidades virtuales. Su existencia facilita la creación de un grupo de tareas y funciona como un grupo lógico de unidades, sin necesidad de que estas actúen como un grupo. Por ejemplo, un Task Pool puede contener todas las unidades de una base específica o unidades asignadas a un conjunto específico de asaltos o tareas.

Presionamos CTRL+F11 y se abrirá el menú de Nueva Misión. Ahí seleccionaremos Task Pool.

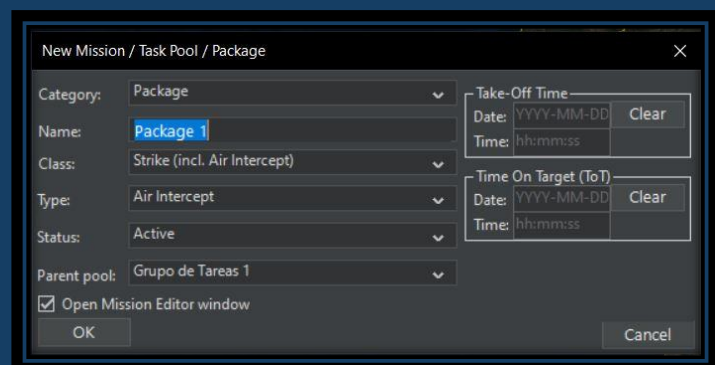
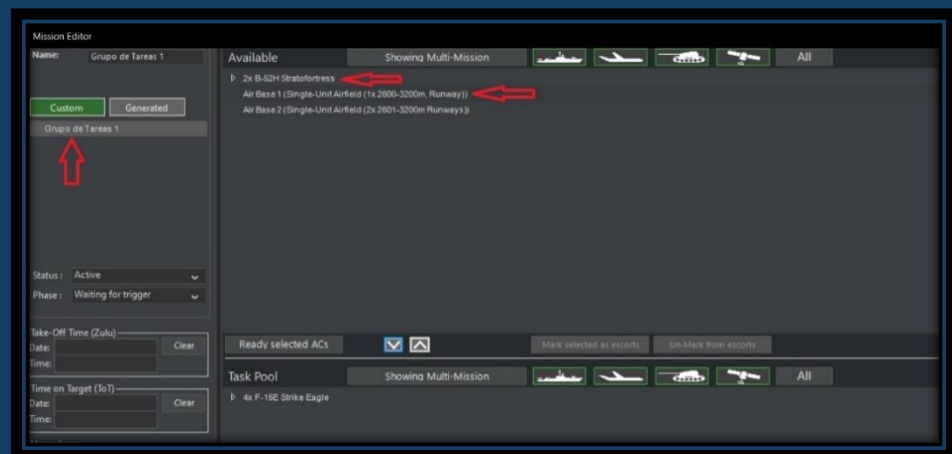


Aquí
añadiremos las
unidades a
nuestra
elección.

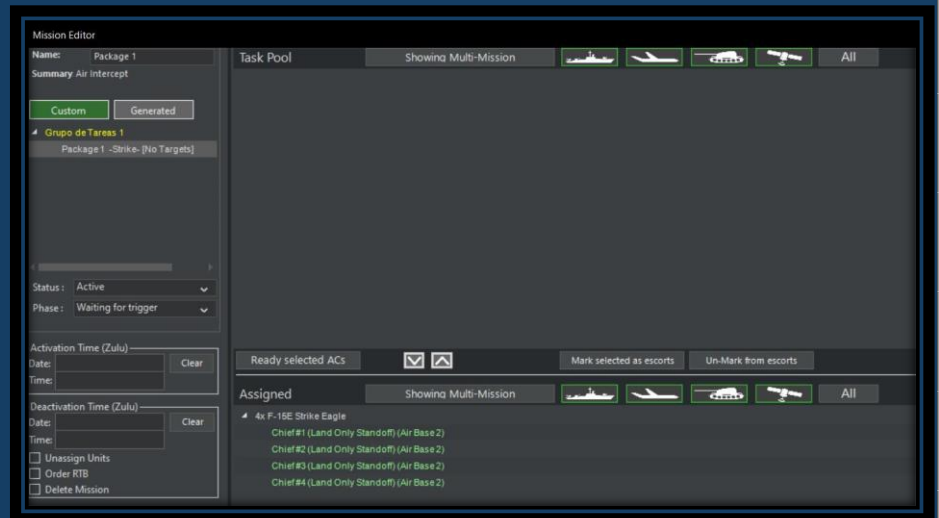
Ahora es el
momento de
crear Packages
para las Task
Pool. Los

Packages son misiones que se crean dentro de una Task Pool. Pueden ser de cualquier tipo. Las unidades disponibles para el package solo serán las que se hayan añadido previamente al Task Pool principal.

Presionamos nuevamente
CTRL+F11 y seleccionamos las
unidades.

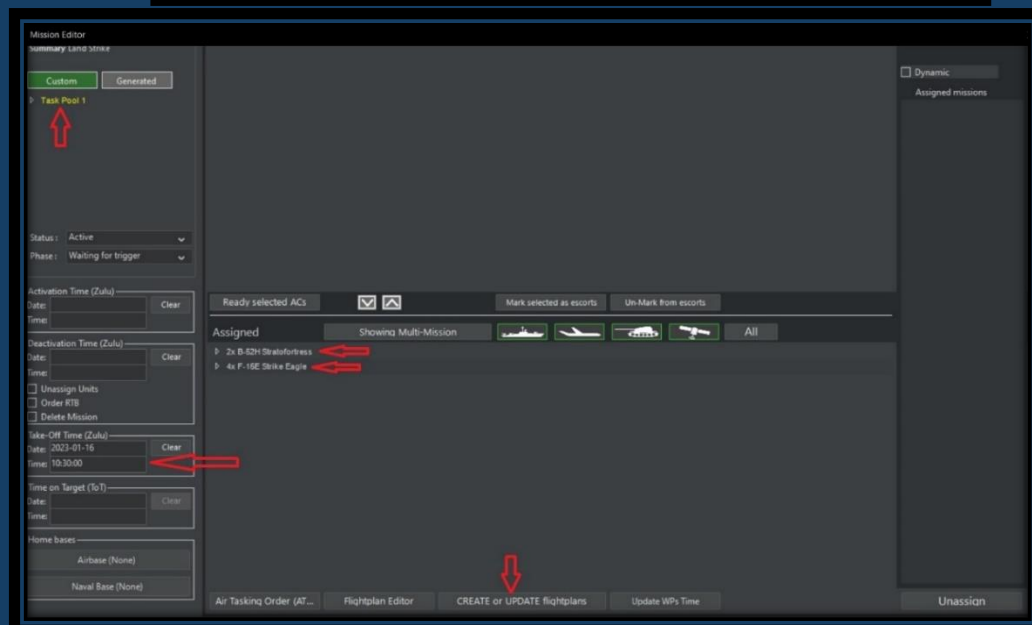
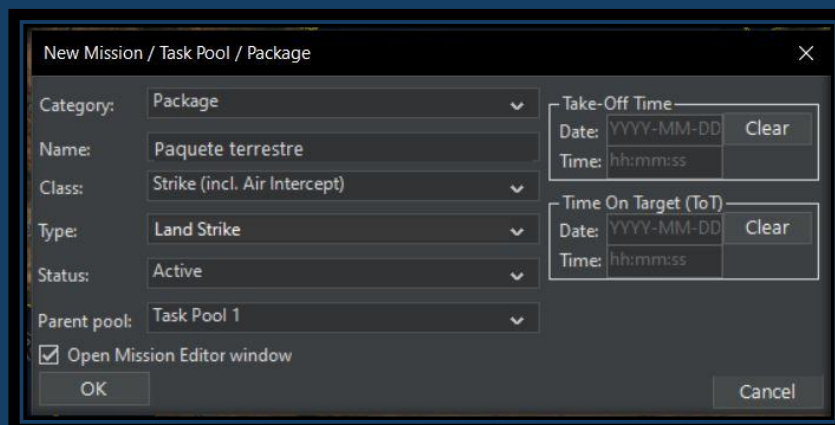


Una vez creados los packages, puedes ejecutar el escenario y ver cómo se ejecutan las misiones. Sin embargo, las unidades llegarán al objetivo en diferentes momentos. Para coordinar los ataques y que lleguen al objetivo, hay que establecer un Time on Target (ToT).



7. TIME ON TARGET (ToT) Y TAKE-OFF TIME.

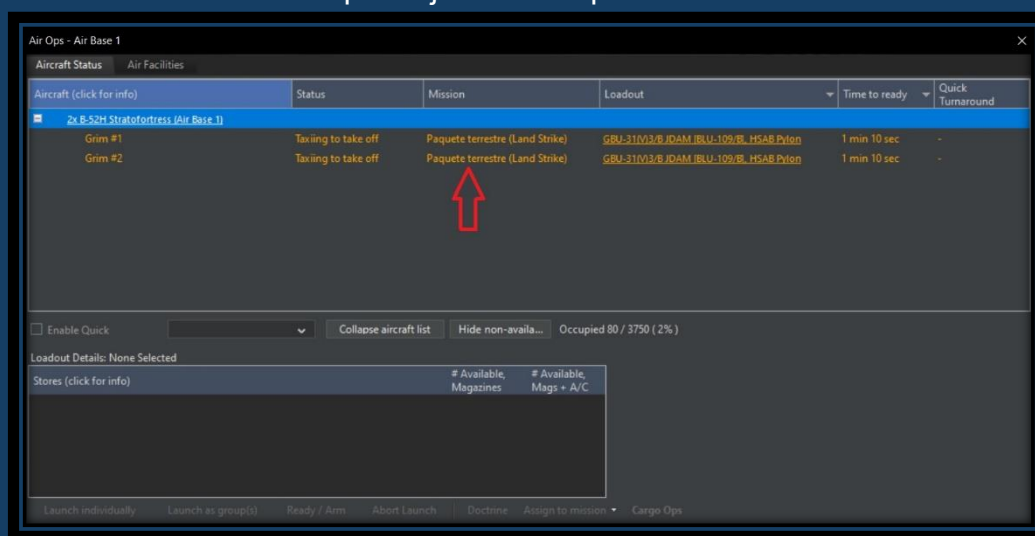
En primer lugar, debemos crear Task Pool y Packages o una misión terrestre como hicimos en el punto 6.



El Time on Target (ToT) y el Take-off Time indican los dos datos temporales más importantes de una misión. El usuario puede definir uno de los dos y el otro se calculará automáticamente.

Para configurar el Time on Target (ToT) o el Take-off Time: 1) Abrir el menú Editor de Misiones (F11) y seleccionar un package. 2) Introducir el Time on Target (ToT) o el Take-off Time deseado en los campos debajo de la lista de misiones. Solo puede usar uno; el otro se calculará automáticamente. 3) Haga clic en el botón " CREATE or UPDATE flightplans ".

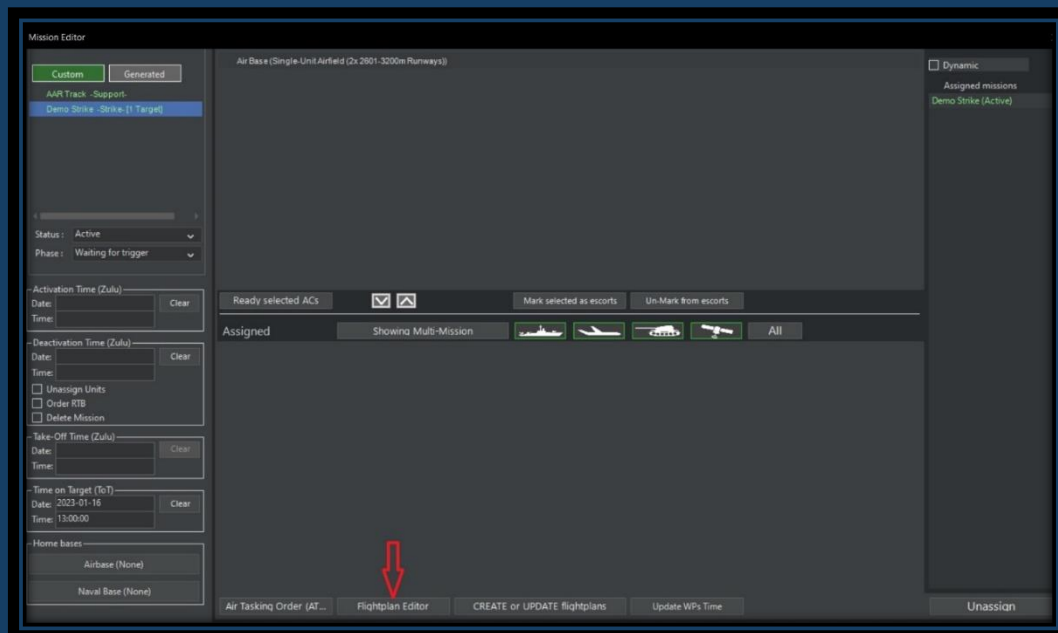
Si presionamos F6 podremos ver tanto el Despegue como el Tiempo Objetivo de los vuelos. Verificar el Tiempo Objetivo es importante.



8. GESTIÓN AVANZADA DEL PLAN DE VUELO.

Lo primero que haremos es añadir puntos de referencia a un plan de vuelo. Las aeronaves asignadas a una misión de ataque sobrevolarán un sitio SAM y queremos evitarlo.

Para editar planes de vuelo: 1) Abre el Editor de Misiones (F11). 2) Selecciona una misión y un vuelo. 3) Haz clic en el botón "Editor de Planes de Vuelo" en la pestaña de configuración de la misión.



Para añadir un punto de referencia al plan de vuelo: 1) Selecciona el punto de referencia que precederá al nuevo punto de referencia. 2) Haz clic en el botón "Insertar Punto de Referencia". Se creará un nuevo punto de referencia "Punto de Inflexión" a medio camino (en el mapa) entre los dos puntos de referencia existentes. Las misiones de ataque utilizan el Punto de Inflexión (Entrada) para los puntos de referencia en ruta hacia el objetivo y el Punto de Inflexión (Salida) para los puntos de referencia de regreso a la base. 3) Arrastra el nuevo punto de referencia a la ubicación deseada en el mapa. Para eliminar un punto de referencia, selecciónelo y haga clic en el botón "Eliminar punto de referencia".

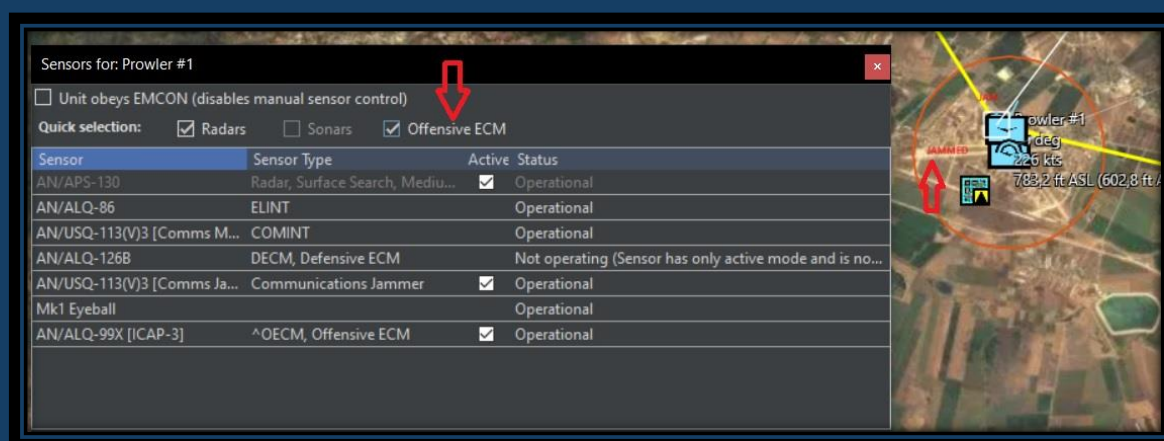
Flightplan Editor for Flight Knight80												
Selected Flight		Create Flightplan		Delete Flightplan		Copy Flightplan						
Package: Demo Strike		Create Full Flightplan										
Flight:												
Callsign: Knight80		Fill Empty a/c Slots										
Type: Flightplan												
Status: Airborne												
Task: Strike (Land)												
Aircraft: Chief #1												
Loadout: GBU-31(V)3/B JDAM [BLU-109/B], Sniper XR Pod												
Zulu take-off time: 023-01-16, 11:27:14												
Time on Target (Zulu): -01-16, 13:00:00												
Take-off location: Air Base												
Secondary Landing location: Not set												
Diversión location:												
Weapon in use: GBU-31(V)3/B JDAM [BLU-109/B] 2000 ft - 0 ft												
Flightplan in use: Alpha												
Chief #1 (Leader)		Chief #2		Chief #3		Chief #4						
Type	Zulu Time	Local Time	Speed	Altitude	Leg Distance	Total Distance	Leg Time	Hold Time	Total Time	Leg Fuel	Remaining Fuel	Adjust Speed for ToT
1. Take-Off	11:27:14	12:27:14 (Day)	Loiter (350 kt)	3000 ft ASL	-	-	-	-	-	-	12278 kg	
2. Assemble	11:38:49	12:38:49 (Day)	Loiter (350 kt)	3000 ft ASL	6 nm	6 nm	1 min 5 sec	10 min Hold	11 min 5 sec	1077 kg	12278 kg, AAR allowed	
3. Hold Start	11:39:46	12:39:46 (Day)	Loiter (350 kt)	3000 ft ASL	5 nm	12 nm	55 sec	-	12 min	89 kg	12278 kg, AAR allowed	No
4. Hold End	11:48:08	12:48:08 (Day)	Cruise (480 kt)	36000 ft ASL	-	12 nm	-	8 min Hold	20 min	776 kg	12278 kg, AAR allowed	
5. Turning Point (Ingress)	12:31:34	13:31:34 (Day)	Cruise (480 kt)	36000 ft ASL	332 nm	344 nm	41 min 34 sec	-	1 hr 1 min	2681 kg	12278 kg, AAR allowed	Yes, down or up (max: Military)
6. Weapon Launch	12:57:51	13:57:51 (Day)	Cruise (480 kt)	36000 ft ASL	201 nm	545 nm	25 min 9 sec	-	1 hr 26 min	1574 kg	12278 kg, AAR allowed	Yes, down or up (max: Military)
7. Weapon Target	13:00:00	14:00:00 (Day)	-	-	5 nm	551 nm	40 sec (Weapon: 1 min 26 sec)	-	1 hr 27 min	43 kg	-	No
8. Turning Point (Egress)	13:20:37	14:20:37 (Day)	Cruise (480 kt)	36000 ft ASL	176 nm	727 nm	22 min 3 sec	-	1 hr 49 min	821 kg	12278 kg, AAR allowed	Yes, down or up (max: Military)
9. Landing Marshal Point	14:15:46	15:15:46 (Day)	Cruise (480 kt)	3000 ft ASL	441 nm	1168 nm	55 min 9 sec	-	2 hr 44 min	2051 kg	12278 kg, AAR allowed	Yes, down or up (max: Military)
10. Land	14:17:01	15:17:01 (Day)	Loiter (350 kt)	1119 ft ASL	10 nm	1178 nm	1 min 15 sec	-	2 hr 45 min	85 kg	12278 kg, AAR allowed	No

El AAR es una parte vital de un plan de vuelo. Esta operación se puede programar y está totalmente integrada con los planes de vuelo. Para programar el AAR como parte de un plan de vuelo: 1) Abra el Editor de planes de vuelo. 2) Seleccione el punto de referencia que precederá al nuevo punto de referencia. 3) Haga clic en el botón "Insertar punto de referencia". 4) El nuevo punto de referencia debe definirse como de tipo "Reabastecimiento". Seleccione el nuevo punto de referencia y, en el menú

desplegable, seleccione el tipo "Reabastecimiento". 5) Una vez hecho esto, tendrás la opción de desactivar el reabastecimiento en todos los demás puntos de referencia del plan de vuelo actual. Puedes cambiar esta configuración con el Editor de Planes de Vuelo si cambias de opinión o seleccionas la opción incorrecta por accidente. Selecciona el vuelo, desplázate hacia la derecha hasta la columna "Avión cisterna (AAR)" y selecciona la opción en el menú desplegable. 6) Arrastra el nuevo punto de referencia a la ubicación deseada en el mapa. Crea un nuevo punto de referencia de reabastecimiento después del punto de referencia. Una vez creado, acércalo a la ruta de la misión de apoyo AAR.

9. FUNDAMENTOS DE LA GUERRA ELECTRÓNICA.

Los radares terrestres son muy eficaces para detectar aviones enemigos, sobre todo si vuelan alto (los aviones AEW son muy útiles porque pueden detectar aviones que vuelan a baja altura), pero no son muy buenos para clasificarlos. Ahí es donde los aviones ELINT (Inteligencia Electrónica de Señales) son útiles. ELINT implica la recepción pasiva de emisiones electromagnéticas, éstas se procesan con una base de datos de emisiones conocidas y, al comparar la frecuencia, la tasa de repetición de pulsos y otros datos, es posible que logremos identificar al emisor. Por lo tanto, los sensores ELINT detectarán y clasificarán los emisores enemigos, tanto de aviones como de instalaciones terrestres (radares y sistemas de defensa aérea).



Algunos aviones de guerra electrónica deberán permanecer cerca de los activos escoltados, pero el EA-6B Prowler es tan potente que puede interferir con los aviones enemigos incluso cuando se encuentra a cierta distancia. Al activar la interferencia (pulsas F9 y activa "Offensive ECM"), aparecerán las letras "JAM" en la plataforma emisora, mientras que las unidades interferidas mostrarán la palabra "JAMMED".

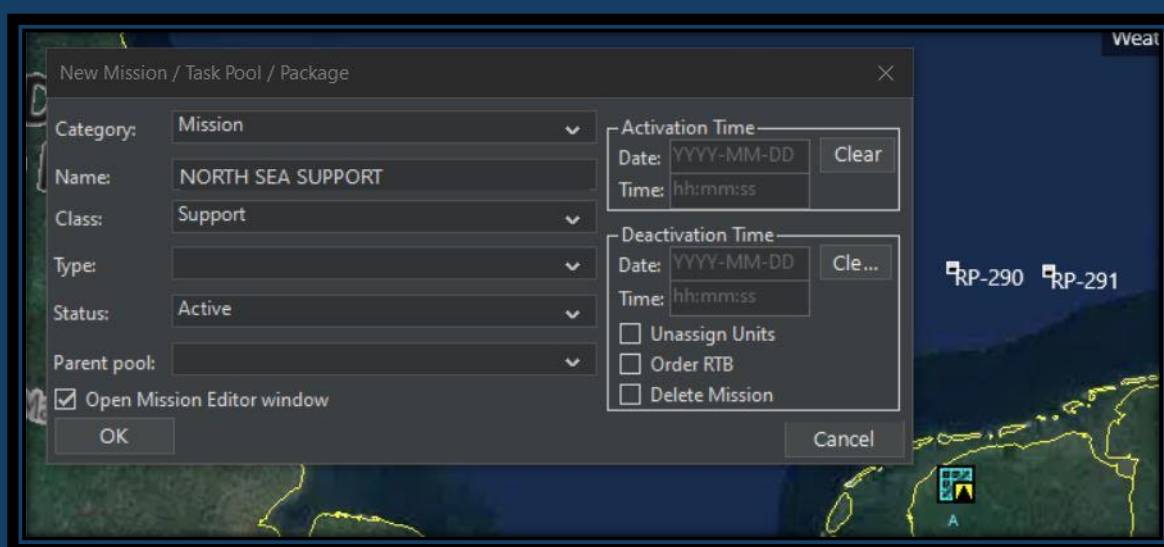


Al activar el Offensive ECM, reduciremos considerablemente el alcance al que los aviones enemigos podrán detectarnos. Al final, cuando los aviones enemigos se acerquen al inhibidor, lo quemarán y podrán iluminar tus aviones, así que es mejor destruir los aviones enemigos mientras están bloqueados.

Si somos objetivo de misiles enemigos, el Defensive ECM (DECM) obstaculizará el ataque de los misiles enemigos. Cuanto más nuevo sea el DECM (y más antiguo el buscador del misil), menor será la probabilidad de ser alcanzado. Las chaff (finas tiras metálicas) y las bengalas también ayudarán a evitar ser alcanzados. La chaff, que crea una gran nube que refleja el radar, intentará alejar los misiles guiados por radar, mientras que las bengalas seducirán a los misiles guiados por infrarrojos.

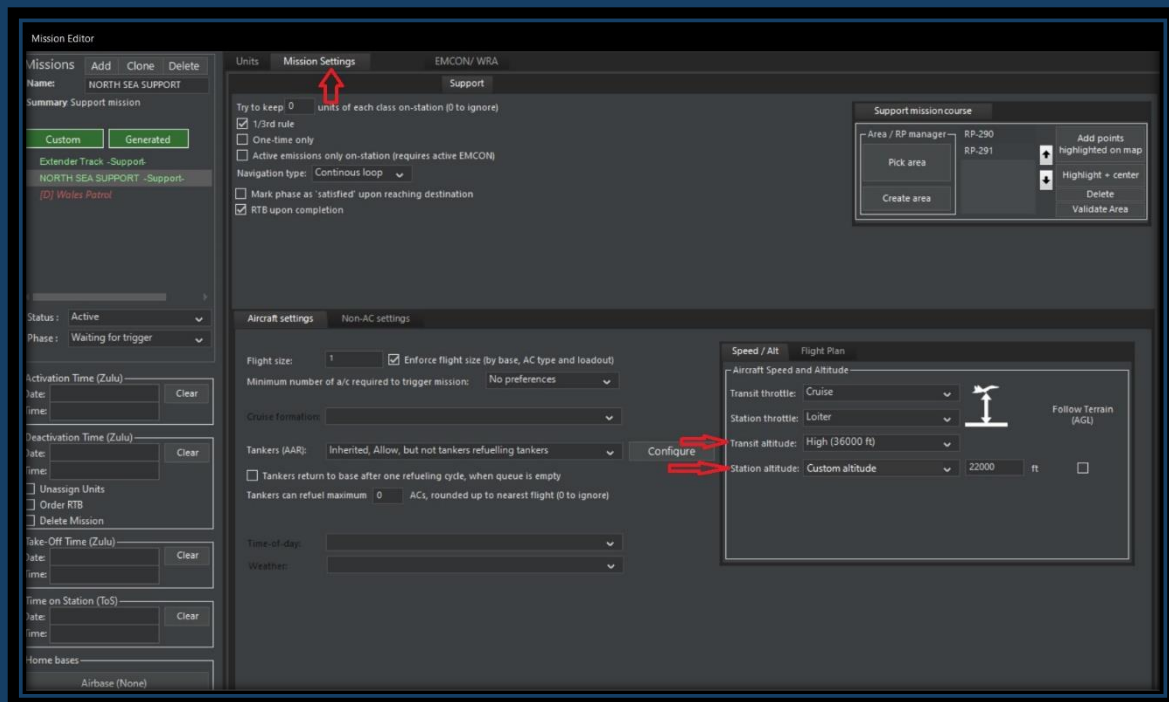
10. REABASTECIMIENTO EN VUELO.

Si miras el mapa, veremos que hay dos RP seleccionados sobre el Mar del Norte, al norte de la Base Aérea de Leeuwarden. Los F-15 estadounidenses y F-16 holandeses se encuentran actualmente en esa base y realizarán maniobras en el mar. Se nos ha encomendado apoyarlos con un reabastecimiento en vuelo de un total de 8 aviones.

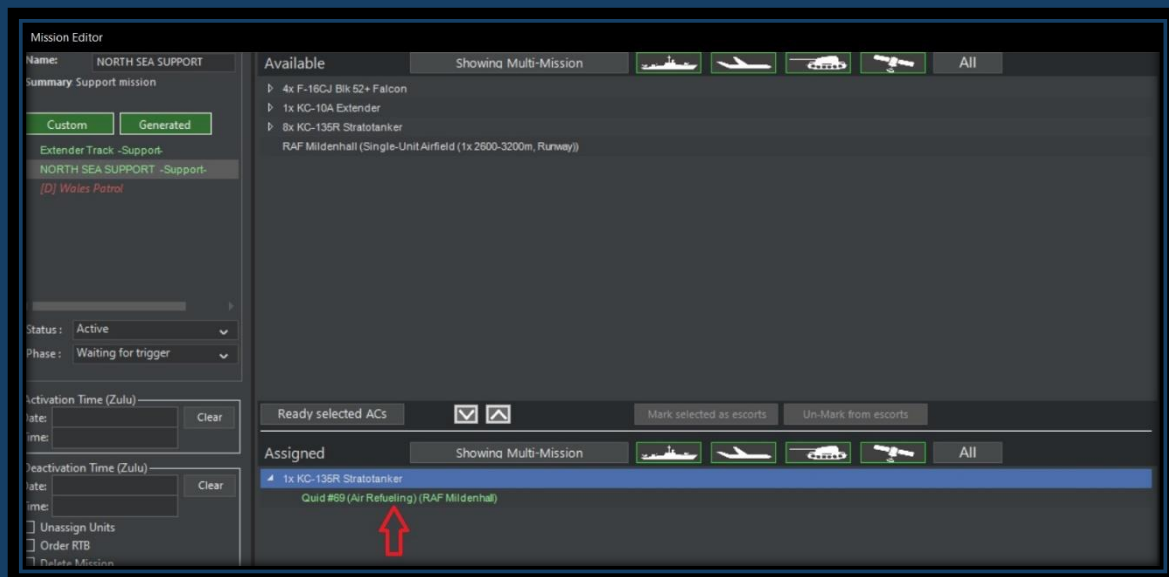


Configuraremos la misión para lograr el reabastecimiento en vuelo. Nos dirigimos a Misiones + Puntos de Referencia -> Añadir nueva misión para abrir la ventana "Nueva misión" o Ctrl+F11. Como nombre de la misión, pondremos "North Sea Support" y selecciona "Support" como tipo de misión.

Se abrirá el editor de misiones y configuraremos la altitud de tránsito en 36000 y la altitud de la estación en 22000.



Agregamos el KC-135R con el indicativo Quid #69 a esta misión, cerramos la ventana.

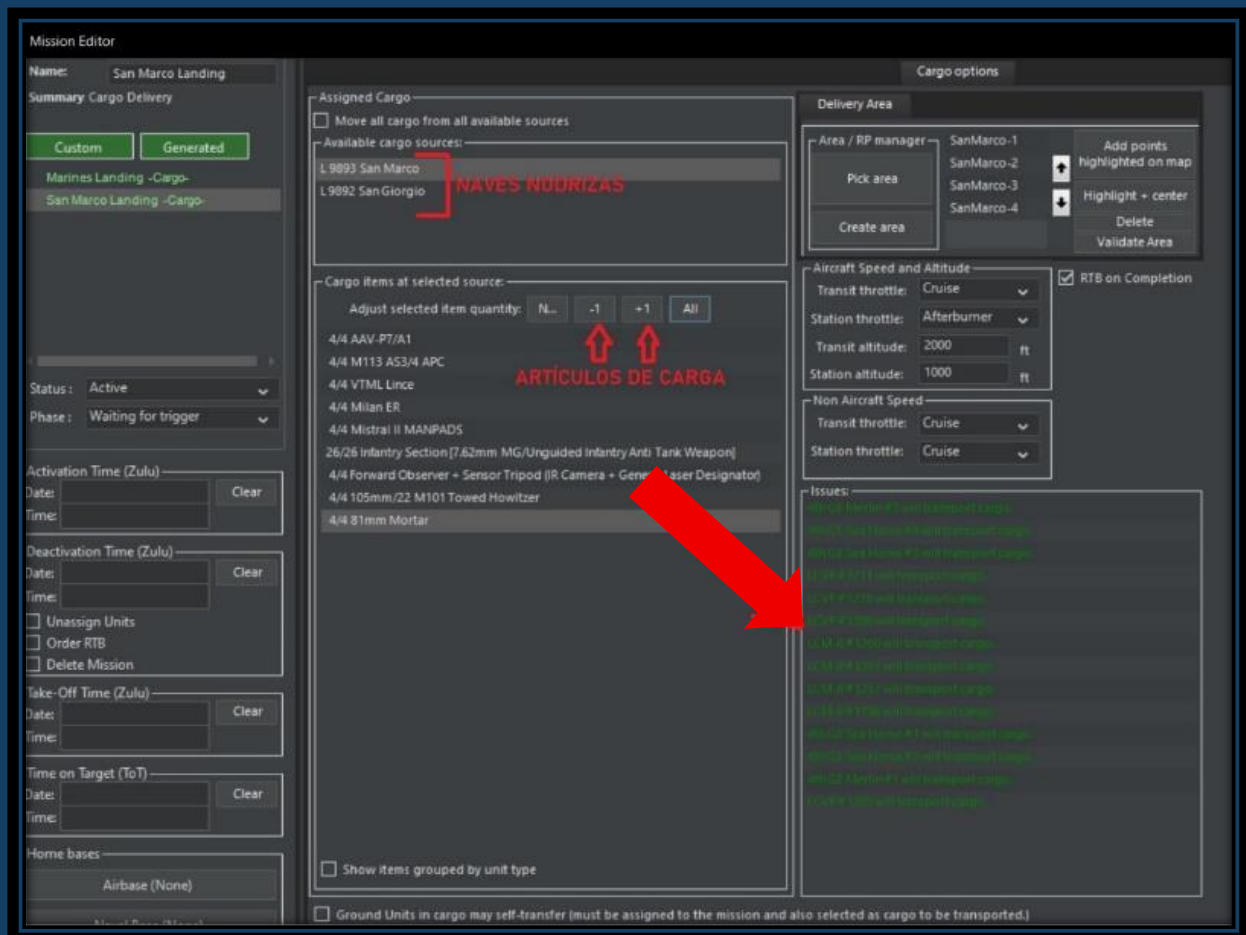


Nuestro avión KC-135R despegará e iniciará la misión con éxito.



11. CARGA Y DESCARGA DE UN AVIÓN.

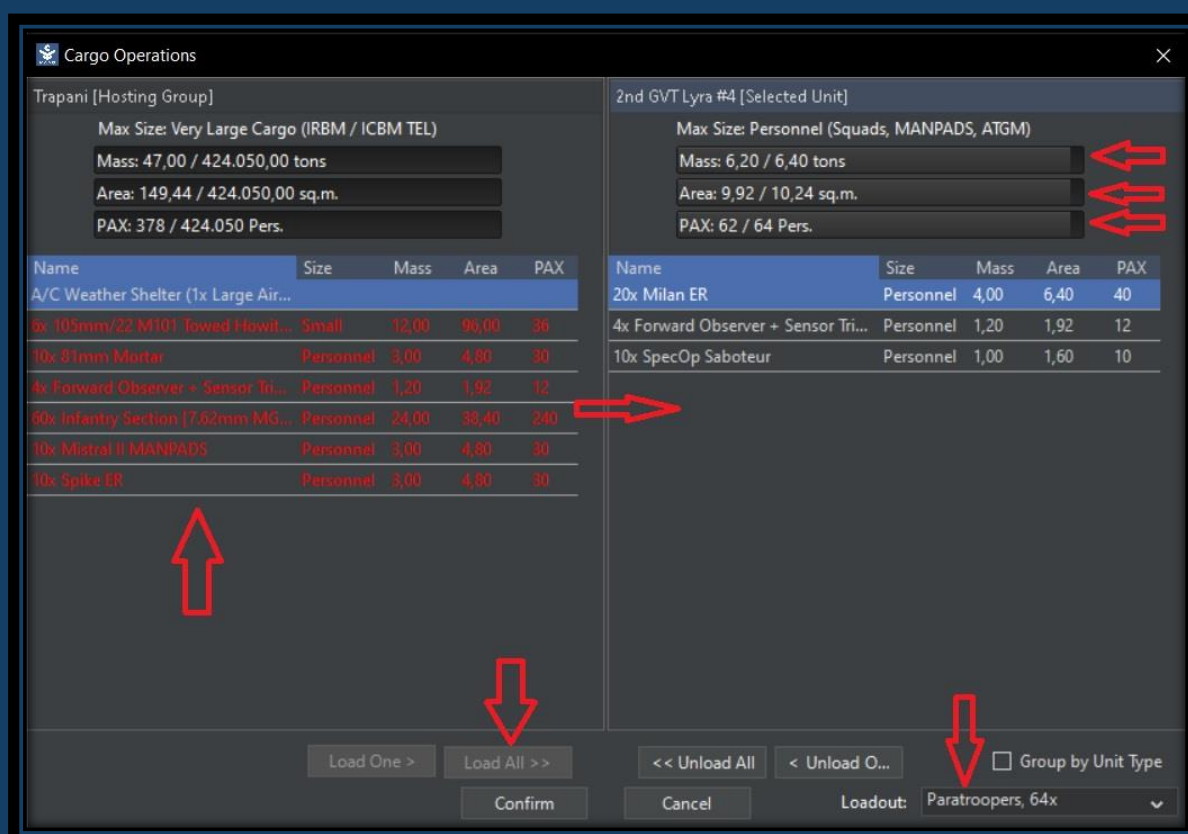
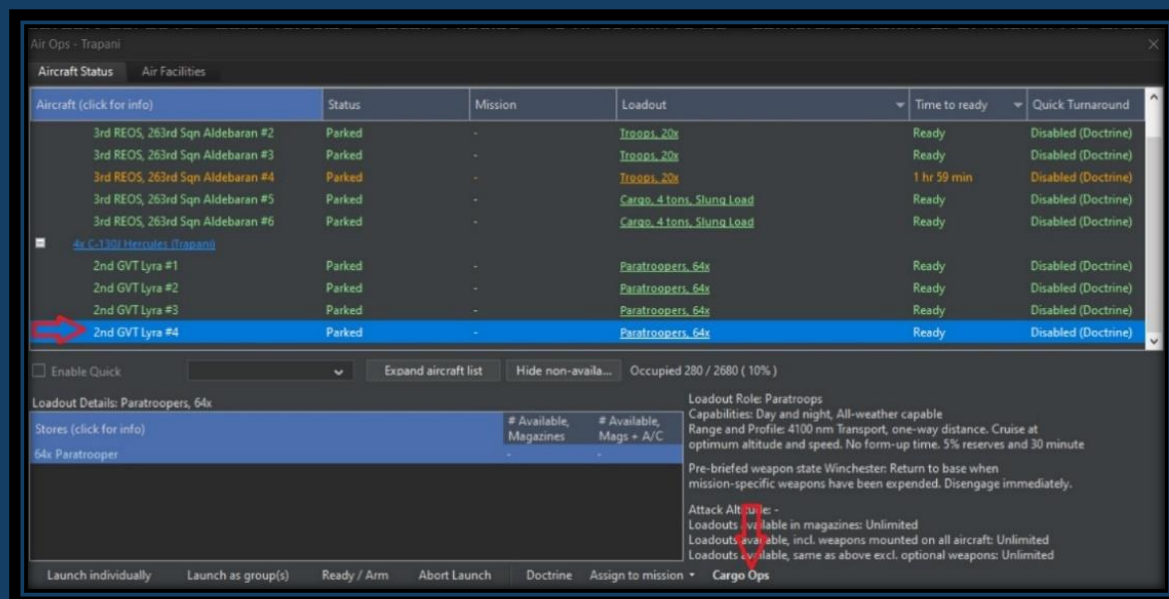
El objetivo es realizar una operación de carga de armas en una operación anfibia. Pulsamos F11 para abrir el Editor de misiones.



Lo primero que veremos es la sección de "Naves Nodrizas". San Marco y San Giorgio son las naves nodriza designadas. Esto significa que las unidades seleccionadas tomarán la carga de estas naves nodriza para entregarla en tierra. Debajo de las naves nodriza, se encuentra la sección "Artículos de carga" que iremos añadiendo según nuestra necesidad.

Ahora añadiremos carga a una aeronave.

Para ello, elegiremos la nave a cargar y pulsaremos en "Cargo Ops". Se nos desplegará la siguiente ventana.



Aquí veremos la capacidad de carga que tiene el aeródromo a la izquierda (Trapani) y a la derecha la capacidad de carga de la aeronave elegida (2nd GVT Lyra #4). Se muestran 3 barras dónde nos indica la Masa, Área y Tripulación. Añadiremos lo deseado y confirmamos.

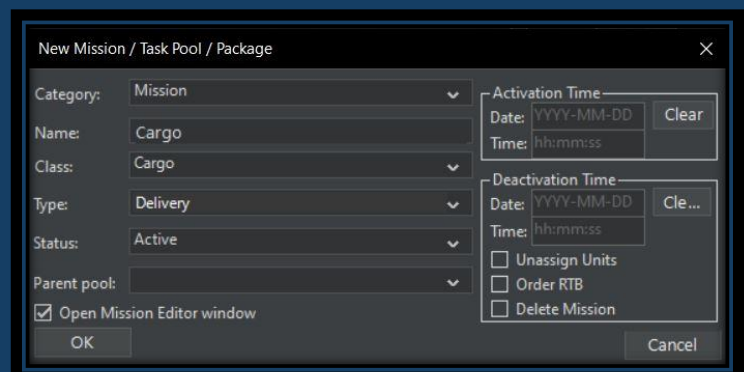
A continuación, procederemos a recoger con un helicóptero unas unidades de infantería que estaban en una misión de reconocimiento. Para ello, seleccionaremos nuestro helicóptero (ya en el aire) y con F3 trazaremos una ruta hacia donde están nuestra infantería.



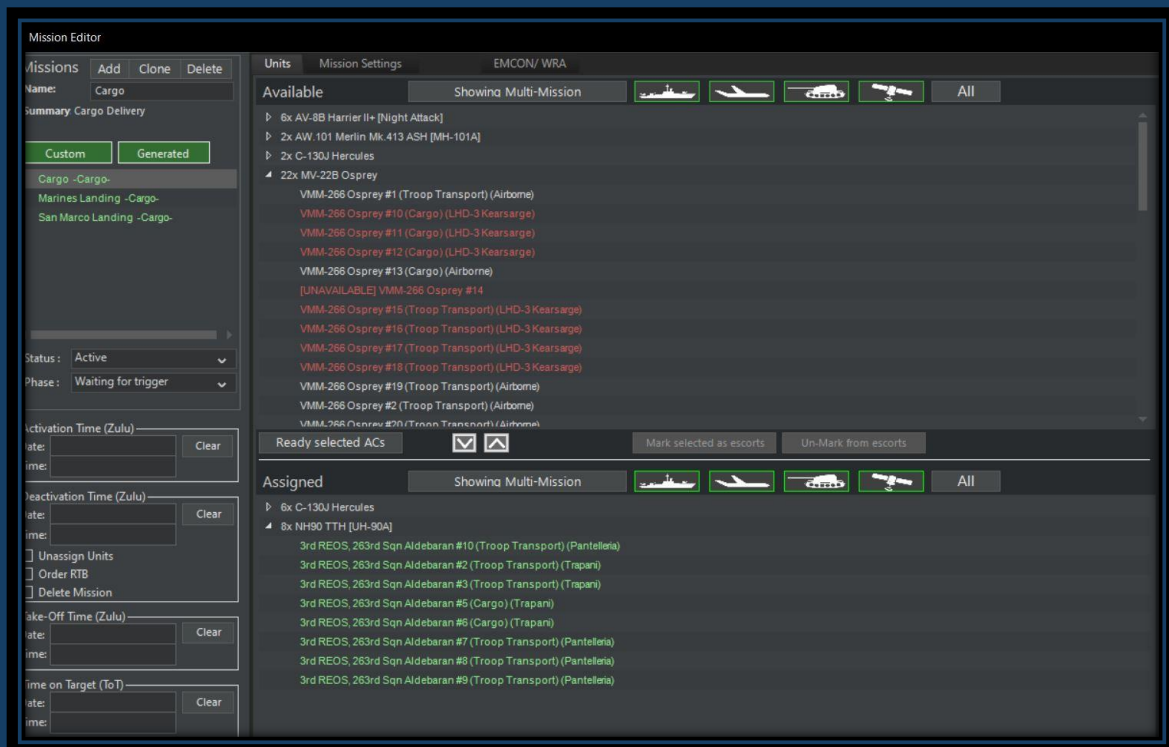
El helicóptero llegará a su posición, se detendrá en vuelo estacionario y, tras unos segundos, la unidad de infantería estará cargada y lista para retornar a la base.

Ahora procederemos a crear una misión de lanzamiento de paracaídas.

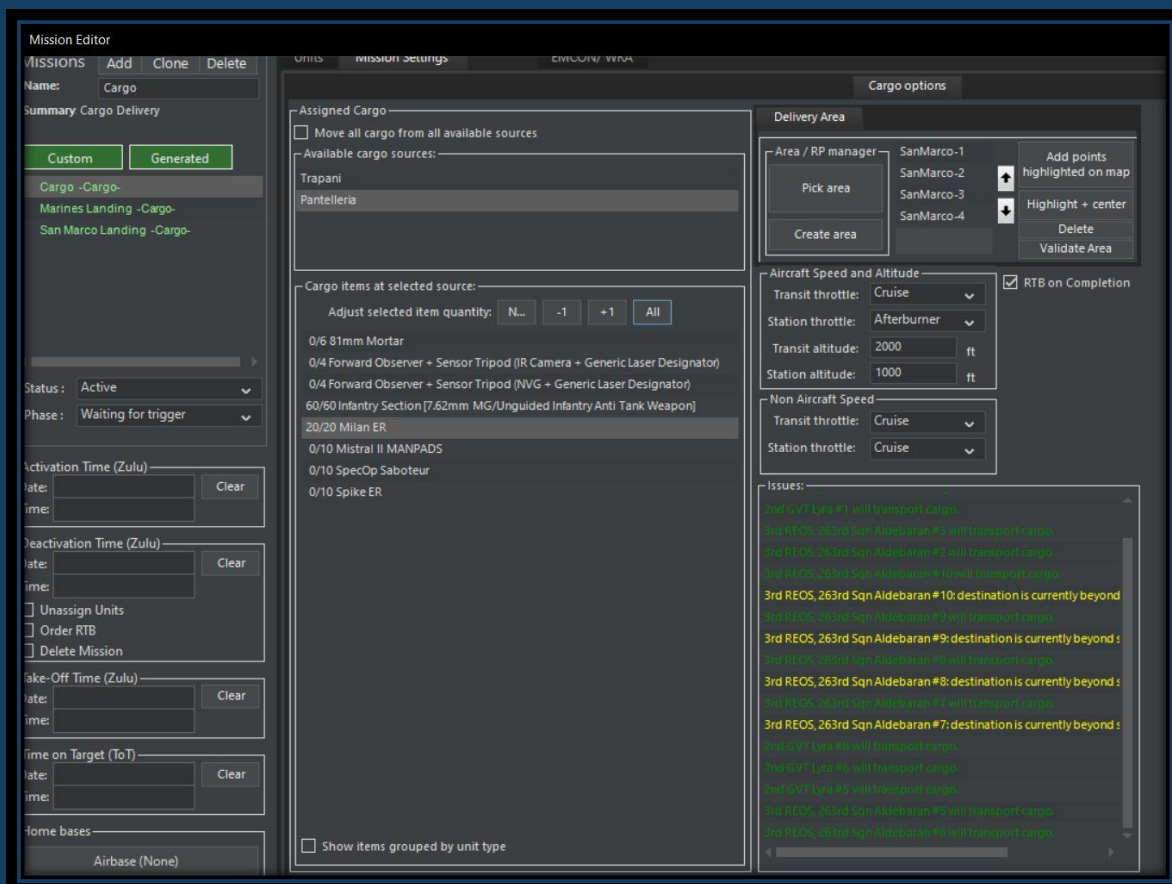
Tras crear los 4 puntos de referencia, pulsaremos CTRL+F11 para crear una Nueva Misión que la nombraremos "Carga".



En la ventana del Editor de Misiones, asignamos las aeronaves a la misión.



Aquí vemos como Trapani y Pantelleria se seleccionaron automáticamente como naves nodriza. Ahora elegimos las unidades que queremos dejar en el área designada y cerramos la ventana para comenzar la misión.



Unidades paracaidistas desplegadas sobre el terreno.



12.ACLARACIONES.

Mission Editor

Missions
Add
Clone
Delete
Name: Mission: <name>
Summary Air Intercept
Custom
Generated
Mission: <name> -Strike [No Targets]
Status: Active
Phase: Waiting for trigger
Activation Time (Zulu)
Date:
Time:
Clear
Deactivation Time (Zulu)
Date:
Time:
Clear
Unassign Units
Order RTB
Delete Mission
Take-Off Time (Zulu)
Date:
Time:
Clear
Time on Target (ToT)
Date:
Time:
Clear
Home bases
Airbase (None)
Naval Base (None)

Units
Mission Settings
NO Targets
EMCON/ WRA
Escort EMCON / WRA
Strike / Air Intercept
Escorts
Mission triggers when contact is minimum: Unknown
Aircraft settings
Ship / submarine settings
Flight size: 2
Enforce flight size (by base, AC type and loadout)
Fill empty slots
Minimum # of ready strike a/c required to trigger mission: No preferences
Maximum # of flights allowed to fly mission: No preferences
Tankers (AAR): Inherited, Allow, but not tankers refuelling tankers
Configure
Fuel / ordnance: Expend/jettison or bring back A/G ordnance as per loadout setting
Radar usage: Use mission EMCON for whole flightplan
Minimum strike radius (distance to target): 0 nm
Maximum strike radius (distance to target): 0 nm
Cruise formation:
Attack formation:
Time-of-day:
Weather:
Attack Method: Formation, single-aim
Split Distance: 20nm (typical)
Allow off-axis attack
One time only (auto-generation by Mission AI)
Use pre-generated flightplans only (no auto-generation by Mission AI)
Include in Air Tasking Order (ATO)
Air Tasking Order
Flightplan Editor
CREATE or UPDATE flightplans

1. **Flight size:** determina el tamaño de los vuelos para los atacantes o escoltas. Si la casilla "Flight size" de vuelo está marcada, significa que si un grupo de unidades más pequeño que el tamaño especificado, no se iniciará la misión.
2. **Minimum # of ready strike a/c required to trigger mission:** número mínimo de unidades que deben estar listas para el despliegue antes de que comience la misión.
3. **Maximum # of flights allowed to fly mission:** número máximo de vuelos que se lanzarán a la misión.
4. **Tankers AAR:** muchas misiones incluyen opciones de reabastecimiento de combustible en el aire. Se pueden configurar de varias maneras:
 1. **Allow:** las unidades se reabastecerán de manera normal y volverán a reabastecerse cuando estén bajos de combustible.
 2. **Allow, but not tankers refuelling tankers:** los aviones que no sean de reabastecimiento se reabastecerán de combustible con normalidad, mientras que los aviones cisterna no lo harán.
 3. **Not allow:** las unidades no se reabastecerán, aunque tengan poco combustible.
 4. **Inherited:** postura actual.
5. **Fuel / Ordnance:** determina cómo manejará la unidad las situaciones en las que no pueda alcanzar su objetivo.
6. **Radar usage:** permite determinar el uso del radar.
7. **Minimum and Maximum strike radius:** esta función permite al diseñador de misiones ajustar los rangos en los que se despliegan las armas para si obligar a atacar dentro del rango determinado.
8. **Attack method:** establece qué maniobra táctica se debe utilizar para atacar el objetivo.
9. **Split Distance:** si se seleccionó un "Attack method" que implica dividir una formación para atacar en múltiples ángulos, la distancia de división dicta qué tan lejos del objetivo debe dividirse la formación.
10. **Allow off-axis attack:** indica al editor de misiones que intente compensar las posiciones de llegada de varios grupos para que no ataquen desde la misma dirección.
11. **Use pre-generated flightplans only:** se le indica al editor de misiones que el usuario pretende crear y actualizar manualmente los planes de vuelo para la misión.

12. Include in Air Tasking Order (ATO): agrega la aeronave utilizada en esta misión a la ATO.

The screenshot displays the 'Mission Editor' window for a 'Patrol' mission. The interface is divided into several panels:

- Missions Panel (Left):** Shows the mission name 'PATROL', a 'Summary AAW Patrol', and buttons for 'Custom' and 'Generated'. Below are fields for 'Status' (Active), 'Phase' (Waiting for trigger), and various time settings (Activation, Deactivation, Take-Off, Time on Station) with 'Clear' buttons. At the bottom, there are checkboxes for 'Unassign Units', 'Order RTB', and 'Delete Mission', and a 'Home bases' dropdown set to 'Airbase (None)'.
- Units Panel (Top):** Displays 'EMCON/ WRA' and 'Patrol'.
- Mission Settings Panel (Center):**
 - Try to keep:** 0 units per-class on-station (0 to ignore).
 - Checkboxes:**
 - ☒ 1/3rd rule (evaluated by a/c type and loadout)
 - ☒ Investigate unknown contacts outside the patrol area
 - ☒ Investigate unknown contacts within weapon range
 - ☐ Active emissions only inside patrol / prosecution area (requires active EMCON)
 - Movement style:** Random within area
- Area / RP manager Panel (Right):** Shows 'Patrol Area' and 'Prosecution Area'. The 'Patrol Area' has a 'Pick area' button. The 'Prosecution Area' lists RP-645, RP-646, RP-647, and RP-648, with buttons for 'Add points highlighted on map', 'Highlight + center', 'Delete', and 'Validate Area'.
- Aircraft settings / Non-AC settings Panel (Bottom):**
 - Flight size:** 2, with a checked box for 'Enforce flight size (by base, AC type and loadout)'.
 - Minimum number of a/c required to trigger mission:** No preferences
 - Tankers (AAR):** Inherited, Allow, but not tankers refuelling tankers
 - Configure** button
 - Cruise formation:** (dropdown)
 - Attack formation:** (dropdown)
 - Number of a/c that investigate unknown contacts:** 1x flight
 - Number of a/c that engage hostile contacts:** All flights
 - Wingmen can investigate/engage separate contacts within:** 5 nm
 - Time-of-day:** (dropdown)
 - Weather:** (dropdown)
 - Disable QRA if number of aircraft drops below:** (dropdown)
- Speed / Alt / Flight Plan Panel (Bottom Right):**
 - Aircraft Speed and Altitude:**
 - Transit throttle: Cruise
 - Station throttle: Loiter
 - Attack throttle: Unspecified
 - Transit altitude: Loadout Altitude
 - Station altitude: Loadout Altitude
 - Attack altitude: Loadout Altitude
 - Attack dist.: nm

1. **Try To Keep (___) Units Per Class On Station:** establece cuántas unidades intentarán mantenerse en el área de patrulla. Si se establece en 0, se ignorará.
2. **1/3rd rule:** un tercio de las aeronaves asignadas a la misión despegarán y permanecerán en el área de patrulla en cualquier momento. Esto es para que pueda haber una cobertura continua con unas aeronaves volando y otras en tierra listas para despegar.
3. **Investigate contacts outside patrol area:** si está marcada, las unidades asignadas a la misión abandonarán el área de patrulla para identificar contactos cercanos. Si no se marca, restringirán sus actividades sólo a su área definida.
4. **Active emissions only inside patrol/prosecution area:** si se marca, las unidades transitarán hacia la zona de patrulla con los radares apagados para evitar revelar la ubicación.
5. **Movement style:** establece la naturaleza básica de la patrulla. Se recomienda "Repeated Loop" para una patrulla mas agresiva para investigar y atacar al enemigo si es necesario.
6. **Number of aircraft/units that investigate unknown contacts:** permite al jugador elegir cuántos aviones abandonarán su patrón de patrulla original para perseguir e investigar un contacto desconocido.
7. **Number of aircraft/units that engage hostile contacts:** es igual que el punto 6 pero se aplica solo a los objetivos confirmados o marcados como hostiles.

8. **Wingmen/group members can investigate/engage separate contacts within:** establece la distancia a la que los componentes de un grupo se separarán e interactuarán con contactos separados.
9. **Disable QRA if number of aircraft drops below:** deshabilitar QRA (alerta de reacción rápida) si el número de aeronaves cae por debajo de...

The screenshot shows the 'Mission Editor' window with the 'EMCON/ WRA' tab selected. The interface is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains mission management buttons (Add, Clone, Delete), a 'Name' field, a 'Summary' section for 'AAW Patrol', and buttons for 'Custom' and 'Generated' mission profiles. Below this are fields for 'Status' (Inactive), 'Phase' (Waiting for trigger), and various time settings (Activation, Deactivation, Take-Off, Time on Station) with 'Clear' buttons. At the bottom are checkboxes for 'Unassign Units', 'Order RTB', and 'Delete Mission', along with a 'Home bases' section set to 'Airbase (None)'.
- Main Panel:** Divided into sub-tabs: 'General', 'EMCON Settings', 'Weapon Release Authorization (WRA)', 'Withdraw & Redeploy (Ships / Subs / Land)', and 'Targeting Priority'.
 - General:** Includes 'Strategic' settings (Use nuclear weapons), 'Rules of Engagement (RoE)' (Weapon Control Status for air, surface, and land), 'Emission Control (EMCON)' (Ignore EMCON while under attack), 'Misc' (Kinematic range for torpedoes, Automatic evasion), 'Refuel' (Refuel/UNREP, Refuel/UNREP allied units, Refuel to tanker threshold), and 'Land Warfare' (Navigation).
 - Weapon Release Authorization (WRA):** Contains 'Strategic' settings (Use nuclear weapons), 'Air Operations (Air Ops)' (Air Operations Tempo, Quick turnaround, Fuel State, Pre-Planned, Weapon State, Pre-Planned, Weapon State RTB, A/G strafing, Jettison Ordnance, BVR engagement logic), 'Anti-Surface Warfare (ASuW)' (Use SAMs in ASuW mode, Maintain standoff to target, Navigation), and 'Anti-Submarine Warfare (ASW)' (Avoid contact, Dive when threat is detected, Recharge battery %, Air-Independent Propulsion (AIP) usage, Dipping sonar, Navigation).

1. Strategic:

- **Use Nuclear Weapons:** determina si la plataforma está autorizada a emplear armas nucleares. Si está habilitada, las disparará. Si está deshabilitada, no lo hará.

2. Rules of Engagement (RoE):

- **Weapon Control Status (WCS):** determina las reglas de combate para objetivos aéreos, de superficie, subterráneos o terrestres. **Weapons TIGHT** significa que las unidades dispararán solo a objetivos hostiles confirmados. **Weapons FREE**, significa que disparará a cualquier cosa que no esté confirmada como amiga. **Weapons HOLD**, significa que no disparará por sí sola y solo lo hará si se le ordena manualmente.
- **Ignore Plotted Course:** si está habilitada, la unidad abandonará su curso trazado manualmente mientras ataca un objetivo. Si está deshabilitada, no lo hará.

- **Engage Ambiguous:** establece el comportamiento de la IA al considerar el uso de un arma. Un contacto ambiguo es cualquier contacto con un área de incertidumbre. Cuando se configura en "**ignore ambiguity**", la IA ignorará la ambigüedad al determinar si lanzar o no un arma. Seleccione esta opción bajo su propio riesgo, ya que la probabilidad de golpear un contacto fantasma o movido es increíblemente alta. Cuando se configura en "**Optimistic**", el área de incertidumbre del objetivo debe ser menor que 3 veces la tolerancia del arma para que la IA lance el arma. Cuando se configura en "**Pessimistic**", la incertidumbre de la ubicación del objetivo debe ser menor que la tolerancia del arma para que la IA lance el arma.
- **Engage Opportunity:** si está habilitada, la unidad atacará a objetivos que no estén directamente relacionados con la misión. Si está deshabilitada, no lo hará.

3. Emission Control (EMCON):

- **Ignore EMCON when under attack:** si está habilitada, la unidad activará sus sensores emisores cuando esté activamente comprometida en la defensa. Si está deshabilitada, continuará con su estado EMCON incluso si es atacada.

4. MISC:

- **Kinematic Range for torpedos:** si está habilitado, la unidad disparará torpedos a su alcance cinemático. "Practical range", mucho más corto, está ahí para garantizar que el objetivo no pueda evitar el torpedo simplemente corriendo a velocidad "Flank" en dirección opuesta. El alcance cinemático se puede configurar para que sea siempre práctico, siempre cinemático o cinemático para disparos manuales.
El ajuste kinematic for manual, significa que un submarino en misión de patrulla y se encuentra con buques de guerra atacará a un alcance práctico, pero si ve un buque mercante sin sonar, puede atacarlo desde la distancia con una asignación manual.
- **Automatic Evasión:** el juego tiene varias rutinas de evasión preprogramadas que la IA llevará a cabo si detecta que está siendo atacada. En algunos casos, ponerlo en "NO" es útil para que los aviones sigan atacando.

5. Refuel:

- **Refuel/UNREP:** esto cambia si los aviones se reabastecerán o no y si los barcos se reabastecerán entre sí.
- **Refuel/UNREP Selection:** permite elegir los petroleros, ya sean los más cercanos, los más cercanos al objetivo o una prioridad mayor para los petroleros más cercanos al objetivo.

- **Refuel/UNREP Allied Units:** permite que las unidades de suministro se abastezcan de combustible desde lados distintos al jugador. Las opciones disponibles son: permitirlo, permitir solo la carga o descarga, prohibirlo por completo.

6. Air Operations (Air Ops):

- **Air Operations Tempo:** esto cambia el ritmo general de las operaciones aéreas del equipo. "Surge" el tempo genera salidas a un ritmo mucho más rápido que en "Sustained".
- **Quick turnaround:** permite una entrega rápida de aeronaves y cargas adecuadas. Permite a los aviones realizar misiones breves repetidamente con un breve tiempo de preparación antes del inevitable enfriamiento.
 - i. **Yes:** todas las plataformas de giro rápido posibles están habilitadas.
 - ii. **Fighters and ASW:** permite unas cargas no tierra-aire para una respuesta rápida. Las cargas aire-tierra están desactivadas y listas al mismo ritmo general.
 - iii. **No:** no se permiten cambios rápidos. Los equipos están listos al ritmo operativo predeterminado.
- **Fuel State/Pre-planned:** cambia el momento en el que un avión considera automáticamente que no tiene suficiente combustible y regresa a la base. "Bingo" lo suficiente para regresar o "Joker" para proporcionar una barrera adicional contra la falta de combustible.
- **Fuel State/RTB:** cambia cuando las aeronaves individuales en un vuelo regresan a la base. Se puede configurar para que las unidades individuales salgan, cuando la primera aeronave llega a bingo/joker (recomendado), cuando lo hace la última aeronave (muy arriesgado) o no regresar a la base en absoluto con el nivel de combustible (extremadamente arriesgado, solo se realiza en caso de una microgestión asegurada).
- **Weapons State/Pre-planned:** cambia el momento en el que un avión se considera automáticamente "Winchester" (sin armas adecuadas) y regresa a la base.
 - i. **Winchester:** desvincula las armas relacionadas con la misión. Luchará hasta que se quede sin munición (o sin combustible).
 - ii. **Shotgun:** disparará menos del número máximo de armas antes de que la unidad llegue al RTB (punto de retorno a base).
 - iii. **All BVR or Standoff:** disparará todos sus misiles antes de regresar a la base.
 - iv. **One Engagement with BVR or Stand-off** es útil si se enfrenta a un oponente superior. Se enfrentará con misiles BVR y luego con misiles RTB para aprovechar el alcance.
 - v. **One Engagement with "WVR or Strike":** es útil si se trata de un avión de ataque terrestre que no quieres que se quede cerca

frente a las armas AA. Es útil para un ataque similar de swoop and run realizado con un avión que solo tiene armas WVR (combate de alcance visual).

- **Weapon State/RTB:** al igual que con el estado del combustible, esto cambia cuando las aeronaves individuales en un vuelo regresan a la base.
- **A/G Strafing (Gun):** Esto permite habilitar o deshabilitar el uso de ametralladoras en misiones aire-tierra. La habilitación o deshabilitación de esta opción depende en gran medida de las circunstancias: una situación de "lucha a muerte por el apoyo en tierra" con un avión prescindible que solo tiene una pequeña cantidad de bombas sería compatible con su habilitación, mientras que una aeronave avanzada que opera contra un objetivo con un alto nivel de AAA sería compatible con su deshabilitación.
- **Jettison Ordnance:** Esto permite o deshabilita que un avión deseche su artillería cuando está bajo ataque. Un avión sin artillería será más maniobrable gracias a que es más ligero, pero obviamente tampoco puede realizar su misión de ataque terrestre.
- **BVR engagement logic:** cambia la doctrina que seguirán los aviones al enfrentarse a misiles de largo alcance:
 - i. **Follow missile straight-in:** el avión seguirá el misil en línea recta hacia el enemigo.
 - ii. **Crank if possible (DEFAULT):** el avión vira inclinándose hacia el borde de su radar de guía disminuyendo la velocidad.
 - iii. **Crank and drag:** El avión no solo virará, sino que, una vez que el misil se active y su guía ya no sea necesaria, se "arrastrará" y se alejará del objetivo.

7. Anti-Surface Warfare (ASuW):

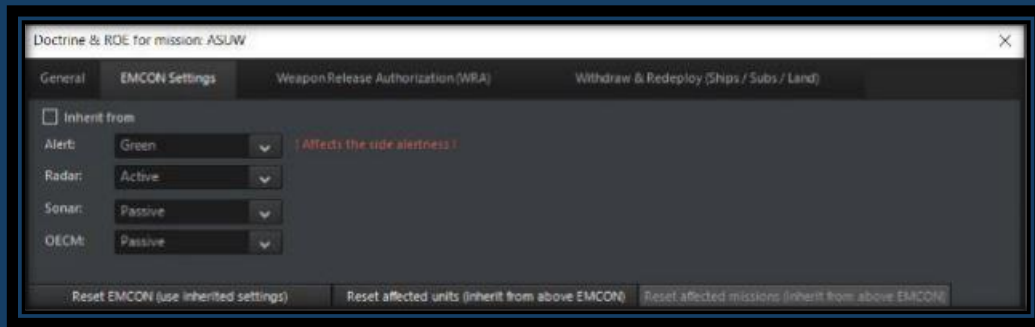
- **Use SAMs in ASuW Mode:** si está habilitado, los buques con SAM que pueden dispararlos en modo antiperficie (algo que la mayoría de los SAM guiados por radar pueden lograr) los dispararán contra objetivos de superficie apropiados.
- **Maintain standoff to target:** si está habilitada, las unidades intentarán permanecer dentro del alcance de sus propias armas, pero fuera del alcance de sus oponentes conocidos. Si está deshabilitada, cargarán contra el objetivo e intentarán atacarlo con todas las armas disponibles.
- **Navegation:** seleccione el método apropiado para navegar entre puntos de referencia.
- **Use missile waypoints:** cuando se configura en Yes, los tiradores de misiles ASuW utilizarán la capacidad de punto de referencia/dogleg del misil (si está presente y si el alcance lo permite). Si se configura en No, los disparos de misiles ASuW siempre irán "directos".

8. Anti-Submarine Warfare (ASW):

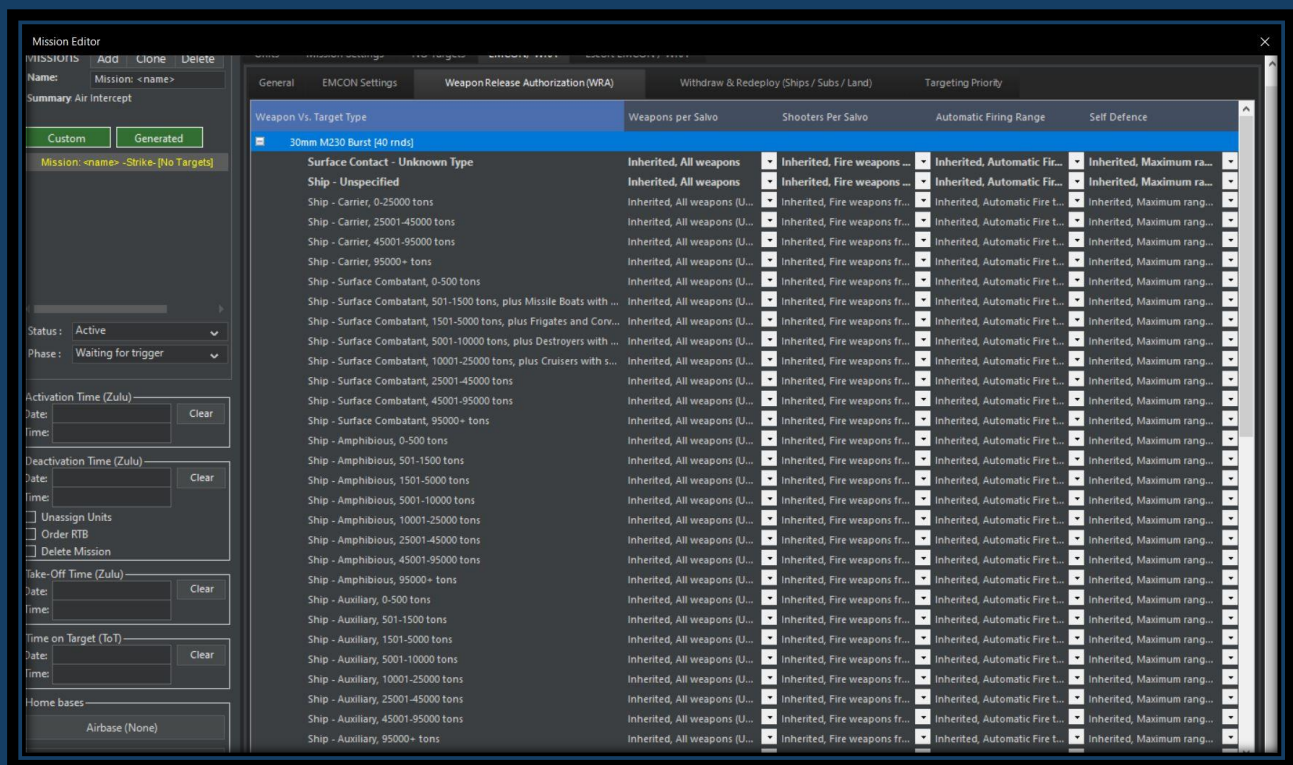
- **Avoid contact:** si está habilitado, el submarino intentará evitar el contacto con cualquier amenaza conocida. **“Yes-Always”** lo hace innegociable, mientras que **“Yes-Self Defence”** significa que al menos responderá al fuego para defenderse.
- **Dive when threat is detected:** si está habilitada, el submarino se sumergirá automáticamente a mayor profundidad cuando detecte una amenaza dentro de los parámetros exactos de la configuración. Puede tratarse de una detección por radar, detección por ESM o simplemente por proximidad.
- **Recharge battery %, transit/station:** esto determina el umbral en el que un submarino se elevará para recargar su batería sin estar en combate.
- **Recharge battery %, offensive/defensive:** esto determina el umbral en el que un submarino se elevará para recargar su batería encontrándose en combate.
- **Air-Independent propulsion (AIP) usage:** esto determina si un submarino con capacidad de propulsión independiente del aire la utilizará o no. Las opciones son “always”, “never” y “when engaged offensive or defensive”.
- **Dipping sonar:** si está habilitado, los helicópteros desplegarán automáticamente un sonar de inmersión al volar a baja altitud sobre el agua. Si está deshabilitado, solo lo harán si están en misión o si se les ordena manualmente.

9. Land Warfare:

- **Navegation:** determina el tipo de ruta que sigue una unidad terrestre. Si se configura en "shortest route" (el valor predeterminado anterior), la unidad intentará seguir el camino más fácil. Si se configura en "direct route", simplemente se moverá en línea recta hacia su destino sin importar el tipo de terreno (puede provocar que la unidad quede atrapada).



1. **EMCON** es la condición de emisiones de la platform/side/mission. Permite que el radar, los inhibidores activos y los sonares activos emitan de forma predeterminada o no.
Establece el estado ordenado de todos los emisores en relación con el radar, el sonar activo y el OECM (Offensive Radar Jamming). Cada categoría de emisor tiene su propia configuración y tiene dos estados:
 - **Passive:** radares, sonar activo y OECM desactivados.
 - **Active:** radares, sonar activo y OECM activados. Recuerda activar los sensores activos solo cuando sea necesario.
2. **Alert:** La alerta permite que un jugador vea y modifique el nivel de alerta de todo el bando. Los niveles de alerta son verde, azul, naranja, amarillo y rojo. La designación de color no tiene ningún significado en referencia a otros colores. Solo tiene significado en cuanto a cómo se configura el EMCON para grupos y unidades individuales de ese bando. Los cinco colores permiten al jugador configurar cinco niveles de alerta para un bando. El nivel de alerta puede ser cambiado manualmente por el jugador o puede cambiarse en función de eventos y código lua.



1. Weapons Release Authorization (WRA): permite a los jugadores adaptar diferentes armas para distintos objetivos. Unknown/Unspecified se refiere a objetivos que aún no han sido clasificados positivamente. Por lo tanto, un avión puede configurarse para que dispare dos AMRAAM a la vez contra un objetivo de caza y uno a la vez contra un avión de apoyo que se balancea.

WRA se refiere al "Missile Defense Value". Este valor se incluye en el visor de la base de datos del objetivo y sirve como guía para determinar su capacidad ideal de defensa contra un ASM básico de tipo Harpoon. Una lancha misilera pequeña o un buque civil desarmado tiene un valor de defensa contra misiles equivalente a 2 Harpoon, mientras que una versión de alta gama de los cruceros Ticonderoga o Kirov tiene un impresionante 96. Cabe destacar que el valor de defensa contra misiles solo se aplica a objetivos identificados positivamente.

En el caso de los buques de guerra, el WRA es extremadamente útil para garantizar que los misiles pesados no se desperdicien en objetivos de gran capacidad de destrucción (es decir, no se deben lanzar misiles destructivos contra portaaviones, pequeños veleros).

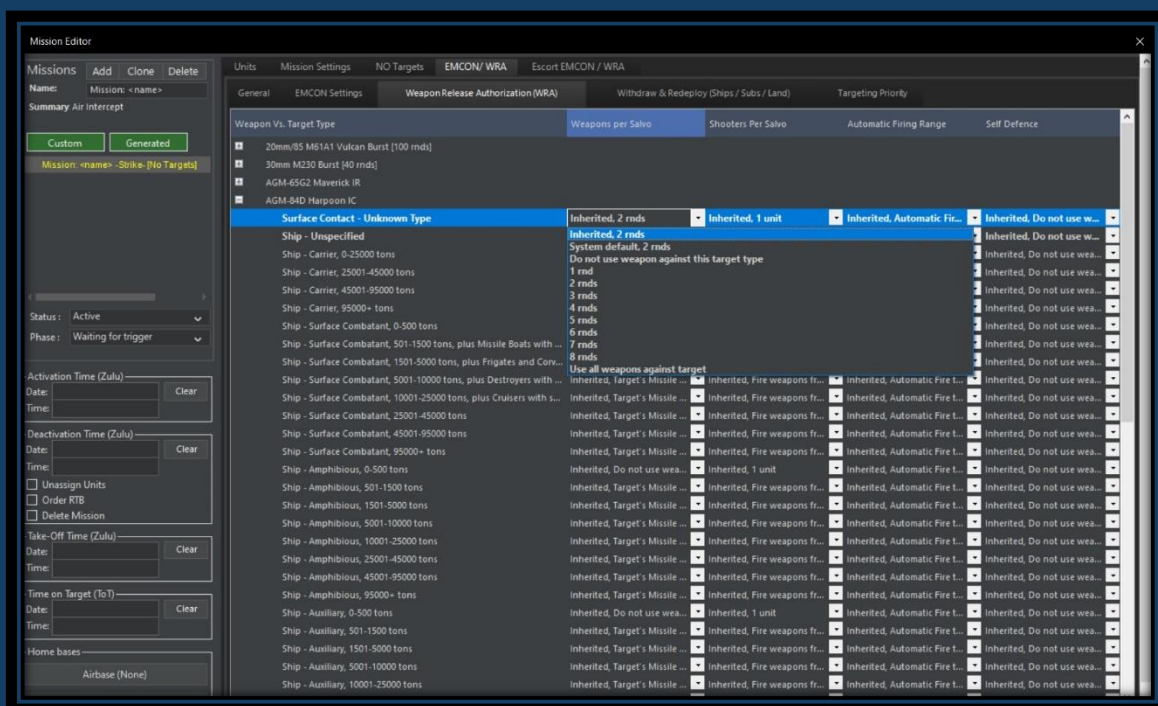
El WRA también permite ajustar el alcance máximo de disparo a una distancia menor que la máxima teórica. Esto es especialmente útil para que los diseñadores de escenarios aseguren una mayor probabilidad de derribo para su IA, ya que el misil tendrá mucha energía. También es útil para derribar aviones enemigos alertados sin desperdiciar los misiles, ya que se lanzarán en picado para evitar ataques, descendiendo por debajo del horizonte y provocando que los misiles guiados con línea de visión directa pierdan su objetivo.

Otra función del WRA es dotar de personalidad a la unidad.

En un extremo, una tripulación nerviosa y mal entrenada puede representarse configurando el WRA para que ataque a la mayor distancia posible y dispare la mayor cantidad de armas posible, independientemente del objetivo. Por otro lado, una tripulación demasiado cautelosa puede configurarse para que solo ataque a distancias muy cortas y lance una sola arma a la vez. Una unidad equilibrada se encontrará en un punto intermedio. La WRA puede combinarse con otras medidas de doctrina y escenario para definir mejor la personalidad de la unidad. Estas incluyen la competencia lateral y el ataque a objetivos no hostiles (la unidad nerviosa debería atacarlos en cuanto aparezcan; la cautelosa esperará hasta estar completamente segura de que son hostiles).

El WRA puede configurarse para un lanzamiento en zona de no escape, lo que hace que el sistema de armas solo se active cuando el objetivo actual no pueda escapar del arma mediante una maniobra de inversión de rumbo. **Si se desconoce el contacto** con el objetivo, el arma se lanzará contra él utilizando esta opción según la velocidad actual del objetivo desconocido.

Si se conoce el tipo de objetivo, el arma se lanzará según su velocidad máxima. Esto puede provocar disparos a la espera de un último momento en el caso de un objetivo a muy alta velocidad.



Weapons per Salvo

Shooters Per Salvo

Automatic Firing Range

Inherited, 2 rnds

Inherited, 1 unit

Inherited, Automatic Fir...

Inherited, 2 rnds

HEREDADO, 2 RONDAS

System default, 2 rnds

SISTEMA PREDETERMINADO, 2 RONDAS

Do not use weapon against this target type

NO USAR ARMA CONTRA ESTE TIPO DE OBJETIVO

1 rnd

2 rnds

3 rnds

4 rnds

5 rnds

6 rnds

7 rnds

8 rnds

Use all weapons against target

USAR TODAS LAS ARMAS CONTRA EL OBJETIVO

Shooters Per Salvo

Automatic Firing Range

Self Defence

Inherited, 1 unit

Inherited, Automatic Fir...

Inherited, Do not use w...

Inherited, 1 unit

HEREDADO, 1 UNIDAD

System default, 1 unit

SISTEMA PREDETERMINADO, 1 UNIDAD

Fire weapons from enough units to fill the salvo's Weapon Qty requirement

1 unit

DISPARAR ARMAS DESDE SUFICIENTES UNIDADES PARA COMPLETAR EL REQUISITO DE CANTIDAD DE ARMAS DE LA SALVA

2 units

4 units

Automatic Firing Range

Self Defence

Inherited, Automatic Fire...

Inherited, Do not use w...

Inherited, Automatic Fire to Max Range (Using 'Unspecified' target type settings)

No Automatic Fire

HEREDADO, DISPARO AUTOMÁTICO AL MÁXIMO ALCANCE (UTILIZANDO CONFIGURACIÓN DE TIPO DE OBJETIVO "NO ESPECIFICADO")

5 nm

10 nm

15 nm

20 nm

25 nm

30 nm

35 nm

40 nm

45 nm

50 nm

60 nm

70 nm

25% of max (19 nm)

50% of max (38 nm)

75% of max (56 nm)

Automatic Fire to Max Range (75 nm)

Self Defence

Inherited, Do not use wea...

Inherited, Do not use weapon in self defence

System default, Do not use weapon in self defence

Do not use weapon in self defence

2 nm

5 nm

10 nm

15 nm

Maximum range