

MANUAL INSTRUCTIVO LANZADOR AT

TÉCNICO ESPECIALISTA LANZADOR ANTITANQUE

LanzaCohete M136/AT4 y Javelin FGM-148

| | |
|--|-----------|
| M136 AT4: Introducción | 2 |
| <i>Visión de conjunto</i> | 2 |
| <i>Resumen</i> | 3 |
| Especificaciones | 4 |
| Funcionamiento y Usos | 5 |
| Controles | 5 |
| JAVELIN: Introducción | 6 |
| <i>Funcionamiento y Usos</i> | 7 |
| Interfaz del panel visual del lanzador | 8 |
| Designación del objetivo | 10 |
| Modos de Disparos (TOP & DIR) | 11 |
| Especificaciones | 12 |
| Back Blast (Expulsión de gases) | 13 |
| Introducción: | 13 |
| Protocolo Universal: | 13 |
| Protocolo para Líder: | 13 |
| Protocolo para Operador: | 14 |
| Fuentes: | 15 |
| Webs | 15 |
| Imágenes: | 15 |
| CopyRight | 15 |

M136 AT4: Introducción



El M136 es el sucesor de la LEY M72 en el servicio del Ejército de EE. UU. El M136 es un arma sin retroceso utilizada principalmente por la infantería para derrotar a la armadura ligera. La ojiva antitanque explosiva de 84 mm de alto (HEAT) proporciona una alta capacidad de penetración y efectos letales después de la armadura. El M136 es utilizado por Ejército de Estados Unidos y RACS fuerzas militares en Arma: Asalto armado .

Visión de conjunto

El M136 es un lanzacohetes portátil de corto alcance no guiado y recargable.

Puede cargar y disparar cohetes de 84 mm equipados con ojivas antitanques de alto explosivo (HEAT), y es preciso a distancias de hasta 500 metros. El M136 carece de una mira óptica y solo presenta una visión simple para apuntar.

El M136 está diseñado para ser un lanzador de cohetes anti vehículo ligero y de hombro que es efectivo contra vehículos blindados ligeros y medianos.

Si es necesario, también puede usarse para arrasar estructuras no reforzadas y emplearse contra infantería agrupada; aunque es bastante ineficaz en el caso de este último debido al pequeño radio de explosión de la ojiva HEAT.

Para todos los efectos, es esencialmente la contraparte estadounidense del RPG-7V de fabricación rusa . Sin embargo, el M136 no tiene la capacidad de cargar municiones más poderosas y está restringido a un solo tipo de ojiva. Tampoco está guiado como el Lanzador de jabalina más pesado , lo que lo hace en gran medida redundante para golpear cualquier cosa más allá de 500 metros.

Resumen

- El M136 es el sucesor del LAW del ejército de EEUU. Su fabricación es sueca y se llamaba AT-4, luego fue adquirido y mejorado por el ejército estadounidense y pasó a denominarse M136.

- El M136 es un lanzador fijo, no es extensible y solo se puede usar una vez. Es desechable.

- Es un antitanque liviano debido a su peso, a su fácil manejo y transporte.

Utilizado por el US Army.

Especificaciones

| | |
|-----------------------------------|--|
| Proyectil: | Cohete Autopropulsada |
| Tipo de Visor: | Óptico |
| Zoom: | No Posee |
| Visión Nocturna: | No Posee |
| Proyectiles: | <ul style="list-style-type: none"> ● HEAT(High Explosive Anti Tank) <i>Este tipo de ojiva es de corto alcance, poca zona destructiva y un poder de penetración de hasta 420 mm de blindaje.</i> ● HP (High Penetration) <i>Un proyectil con capacidad de penetrar de 500 a 600 mm de blindaje, también conocido como MAP (Maximum Armor Piercing) en inglés.</i> ● HEDP (High Explosive Dual Purpose) <i>Este tipo de proyectil normalmente se usa en edificios y búnkers, puede ser disparado para detonar al impacto o después de algún tiempo.</i> |
| Especialización: | Multiuso Vehiculos |
| Espacio (Casillas ArMA): | 6 |
| Rango Efectivo: | 500 Mts (máx 800 metros) |
| Rango Óptimo: | 100 a 250 Mts. |
| Daño Impacto Éxito: | 335 |
| Daño Indirecto: | 11 |
| Rango Dispersión Impacto | 1.1 Mts. |

Funcionamiento y Usos

El M136 es propulsado por gases (generalmente en forma de llama) que son disparados por la parte de atrás del cañón y sirven para impulsar el cohete fuera del arma, hacia adelante. La fuerza de reacción (hacia atrás) que se produce al hacer el disparo, no actúa sobre el cohete como en la mayoría de las armas de fuego (pistolas o fusiles), todo el empuje de los gases de ignición es expulsado por atrás y esto casi no produce el característico retroceso. Además, como el lanzacohetes no tiene que soportar las altas presiones de los gases que se producen en las balas por ejemplo, puede ser diseñado para ser muy ligero. La desventaja de este mecanismo, es que al ser disparado, se produce un fogonazo muy fuerte hacia atrás que puede causar severas quemaduras y heridas por presión a alguien que esté detrás o al mismo usuario del arma, esto hace del lanzacohetes un arma difícil de usar en espacios confinados.

Para disparar, el usuario debe asegurarse de que no haya nadie a sus espaldas, en caso de estar cuerpo a tierra, debe poner sus piernas a un lado para evitar quemarse, debe quitar los dos dispositivos de seguro, amartillar y presionar el botón de disparo. Además, el AT-4 puede tener una mira nocturna retirable.

Esta arma requiere poco entrenamiento y es muy simple de usar, no obstante, es muy costosa y su entrenamiento con proyectiles reales se permite muy ocasionalmente. Para practicar, existen versiones del arma que disparan balas trazadoras de 9 mm o de 20 mm.

Controles

Las teclas funcionales para el m136 son las siguiente

R= Activar el lanzador tras haber sido equipado.

RePag= Incrementar x100 la regulación de la mira (esto siempre y cuando esté habilitado)

AvPag= Disminuir x100 la regulación de la mira

*** (asterisco del teclado numérico)**= Apertura del obturador que se encuentra acoplado a la mira metálica

BDM (Botón Derecho del Mouse)= Una pulsación activa la mira. Sostenido con la mira activa se produce una “concentración” (incrementar levemente el zoom)

BIM (Botón Izquierdo del Mouse)=Acciona el interruptor que da inicio al lanzamiento de la ojiva es decir “DISPARA el AT”

JAVELIN: Introducción



El Javelin es sin lugar a dudas el más efectivo de los lanzadores modernos. El misil tiene una cabeza de doble detonación, lo que lo hace ideal para blancos acorazados. La primera carga está pensada para detonar todo tipo de blindaje reactivo que pueda llevar el blanco, mientras que la segunda debe perforar el blindaje básico. Esto hace que el Javelin sea distinto a los demás, ya que pocos sistemas tienen esta característica. Su funcionamiento

es muy sencillo, denominado como un lanzador del tipo “Dispara y Olvida” no requiere, como la mayoría de misiles guiados, de cables, fibra óptica o designadores láser. Simplemente una vez el buscador automático adquiere un blanco, tras efectuar fuego podemos olvidarnos que el misil seguirá su objetivo aunque esté en movimiento. El sistema de propulsión consiste en un diseño de dos etapas, de combustible sólido, que producen poco humo y dan la posibilidad de un lanzamiento suave. Cuando el misil está en el aire y lo suficientemente lejos del tirador, la segunda etapa, más potente, se enciende.

Por si fuera poco, el sistema tiene dos modos de uso que lo hacen más eficaz. Estos dos modos son: ataque directo o por arriba.

En el juego: En el juego se recogen muchas de las cualidades reales de este lanzador.

Destacamos:

- **4 modos de Visor:** Diurno, nocturno, térmico, con los objetivos resaltados en blanco y térmico en negativo.
- **Vuelo en parábola:** El proyectil realiza un vuelo en parábola impactando desde arriba a los objetivos lo que disminuye el riesgo de topar con algo en la trayectoria. No disponemos en el ArmA básico de la opción de cambio a disparo directo.
- **Alcance:** Es eficaz a los 3.000 metros el problema será más bien nuestra capacidad de visual (gráfica). A los 3.000 metros empieza a tener problemas de fijación de objetivos.

Funcionamiento y Usos

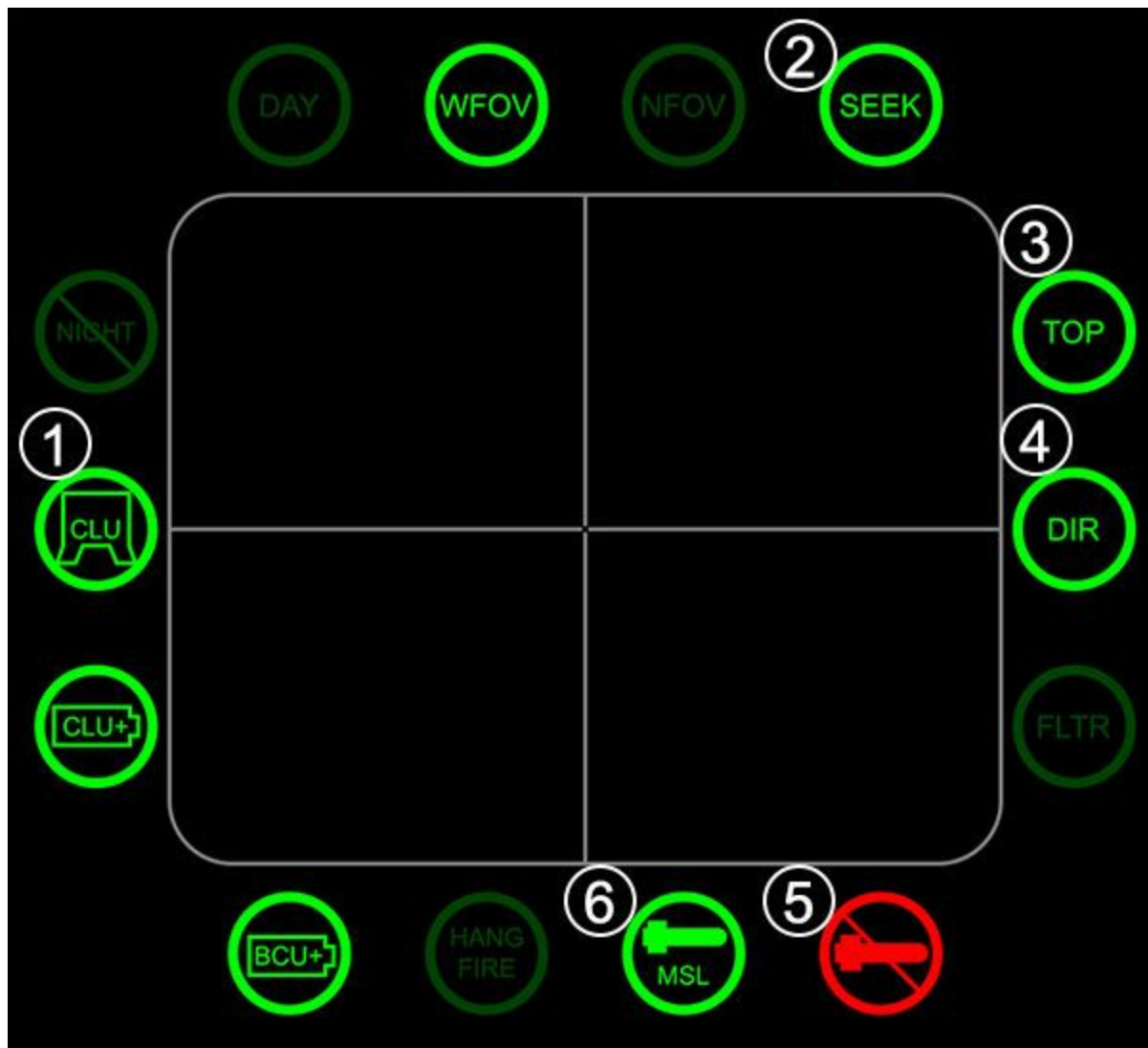
Al usar un Javelin tan sólo deberemos apuntar a nuestro objetivo y esperar el pitido continuo de fijación del blanco para disparar.

Hay que tener en cuenta que al ser un misil de largo alcance, si intentamos disparar a distancias menores de 100 metros, el misil errará su blanco debido a que no dispone de espacio de maniobra.

En definitiva es el mejor y más potentes de los lanzadores pero tiene sus inconvenientes como es su gran carga en espacios o aspectos que deberemos tener muy en cuenta y

valorar como su manejo en zonas urbanas y cerradas donde limitamos gran parte de su potencial y posiblemente otro lanzador sea mejor elección.

Interfaz del panel visual del lanzador



1. **Estado de la Unidad de Lanzamiento de Comando (CLU)**

Esto indica si el sistema está listo para designar objetivos o lanzar un misil. Cuando se mueve caminando o corriendo, la CLU tarda varios segundos en establecerse, tiempo durante el cual ambas operaciones no son posibles.

2. **Estado del buscador**

Indica el estado del buscador. Verde brillante significa que se ha designado un objetivo y se está rastreando.

3. **Indicador de modo de ataque superior**

Muestra que el misil está en modo de ataque superior.

4. **Indicador de modo de ataque directo**

Muestra que el misil está en modo de ataque directo.

5. **Indicador de misiles descargados**


El rojo brillante significa que el lanzador está descargado y, por lo tanto, no puede disparar.

6. **Indicador de misiles cargados**

Verde brillante significa que el misil está cargado y puede buscar y designar objetivos.

Designación del objetivo

En Arma 3 antes de poder designar a un objetivo el lanzador debe estar sí o sí en modo Infrarrojo, para esto pulsamos la tecla **N** (tecla predeterminada) de nuestro teclado.

Una vez en este modo, para designar un objetivo, centre la cruz del HUD sobre el objetivo designado y presione el botón **TABULADOR**  (tecla predeterminada). Escuchará un pitido intermitente y aparecerá un cuadro sólido que comenzará a rastrear y intentará bloquear al objetivo.

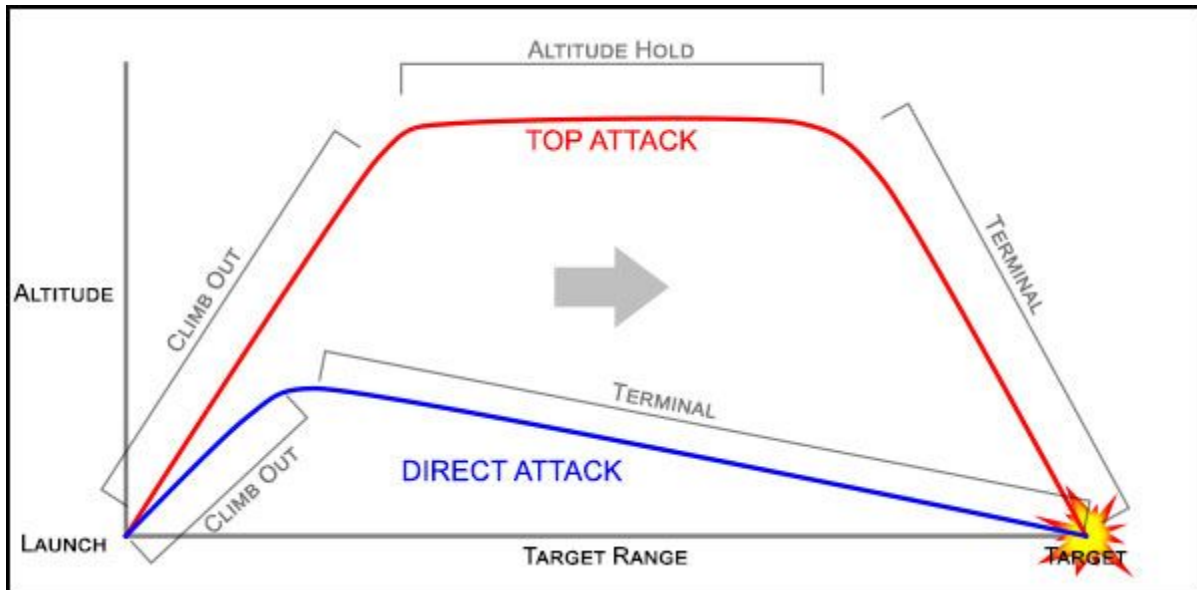
Si su objetivo está en la misma región que usted, un bloqueo exitoso será casi instantáneo indicado por un pitido prolongado, el indicador **SEEK** se iluminará. El objetivo debe estar al menos a 32 metros del lanzador para lograr un bloqueo.

Si su objetivo está fuera de la región en la que se encuentra, la designación tomará unos segundos.

El objetivo permanecerá bloqueado hasta que se cumpla una de las siguientes condiciones:

- A) Se lanza el misil.
- B) Dejas de mirar con el mouse.
- C) Gira la vista de manera que el objetivo se salga de la caja de retícula.
- D) Más de 30 han pasado segundos desde la adquisición del objetivo.

Modos de Disparos (TOP & DIR)



2. Modo de ataque superior (TOP)

El modo de ataque TOP (superior) está diseñado principalmente para operaciones anti-armadura, ya que el misil caerá encima de un objetivo, donde generalmente es más vulnerable. Para cambiar a este modo deberá apretar la secuencia de teclas **CTRL+TAB** hasta que el indicador **TOP** se ilumine.

3. Modo de ataque directo (DIR)

El modo de ataque DIR (directo) es más útil para estructuras u otros objetivos que pueden estar bien protegidos desde arriba. Para cambiar a este modo deberá apretar la secuencia de teclas **CTRL+TAB** hasta que el indicador **DIR** se ilumine.

4.

5. Disparo

Una vez el objetivo se encuentre **Bloqueado**, presione el botón izquierdo del mouse para disparar el Lanzador. El misil será expulsado del tubo de lanzamiento, su motor se encenderá y se dirigirá a su objetivo en el modo de disparo seleccionado anteriormente.

6. Recarga

Recargue el Lanzador pulsando la tecla **R** del teclado, recuerde portar en su inventario el misil de repuesto.

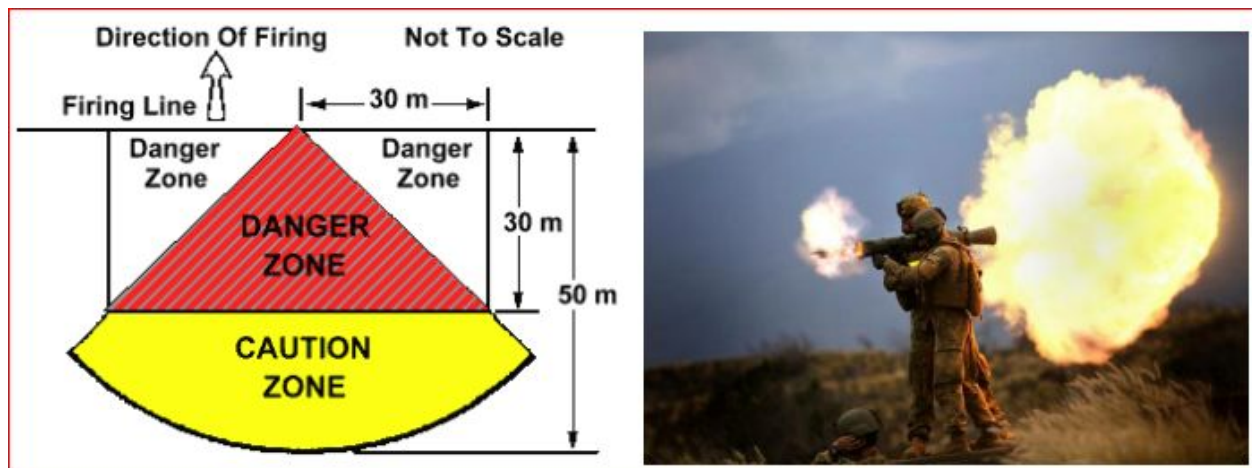
Especificaciones

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Proyectil: | Misil Guiado de Altura |
| Tipo de Visor: | Visor Telescópico |
| Zoom: | Posee |
| Visión Nocturna: | Posee y Termico (x2) |
| Proyectiles: | ATGM (Anti-Tank Guided Missile) |
| Espacio (Casillas ArMA): | 6 |
| Rango Efectivo: | 3000 Mts (máx 800 metros) |
| Rango Óptimo: | 150 a 3000 Mts. |
| Daño Impacto Éxito: | 800 |
| Daño Indirecto: | 20 |
| Rango Dispersión Impacto | 2 Mts. |

Back Blast (Expulsión de gases)

Introducción:

Debido a que los lanzacohetes no tienen retroceso, todos los gases que expulsa el cohete es hacia atrás, produciendo un “cono” de peligro para cualquier persona que se encuentre dentro de ella. Si una persona se encuentra en dicha zona puede resultar herida o incluso podría causarle la muerte instantáneamente.



IMPORTANTE: siempre al disparar un AT, corroborar que no haya nada ni nadie en dicha zona.

Protocolo Universal:

Protocolo para Líder:

El lanzacohetes solo es usado si lo solicita un líder de equipo o líder de escuadra.

El líder dará las siguientes indicaciones:

- 1. Alertar al AT ("Preparar el AT4/Javelin")**
- 2. Indicar dirección (rumbo, dirección)**
- 3. Descripción del objetivo (blindado, BTR, BMP, etc.)**
- 4. Distancia**
- 5. Comando para abrir fuego ("Fuego libre" o "Esperar mi señal")**

Protocolo para Operador:

Una vez que el líder haya dado estas indicaciones, el AT deberá hacer lo siguiente:

- 1. Confirmar que tenga en visual el objetivo, repitiendo las indicaciones de tipo de objetivo, distancia y rumbo.**
- 2. Se posicionará en una posición ventajosa para el disparo.**
- 3. Cuando esté listo, indicará "AT listo".**
- 4. Esperará la orden del líder en caso de ser necesario.**
- 5. Gritará "Libre atrás!" revisando que no se encuentre nadie atrás de él, NADA NI NADIE.**
- 6. Esperará la confirmación de uno de sus compañeros que efectivamente está despejado atrás.**
- 7. Comunicará por radio, "Fuego en 3...2...1" y realizará el disparo.**

Fuentes:

Webs

www.grupoarmados.info

sl.theomegaconcern.com

www.armacls.com

www.wikipedia.com

Imágenes:

Todas las imágenes fueron extraídas del buscador de imagen de www.google.com

CopyRight

Este manual es de la autoría de **Comunidad Latinoamericana de Simulación** (de ahora más CLS), su creador el miembro W.Luzzi transfiere los derechos 100% a la comunidad dejando obsoleto cualquier tipo de reclamo y/o recuperación. CLS obtendrá total control y administración del manual.

Cualquier uso del manual fuera de CLS deberá estar debidamente autorizado por los titulares de la CLS. En caso que esto se permita deberá hacerse mención de CLS y de su extracción en cada publicación del mismo.