



EBC

Entrenament Bàsic de Combat



BENVINGUT SOLDAT A L'ENTRENAMENT BÀSIC DE COMBAT

Aquest curs està orientat a la formació bàsica dels reclutes. Partirem del supòsit que el recluta no té cap tipus de coneixements sobre la matèria, i per tant donarem una formació des de zero igual per a tothom.

L'EBC és un curs molt centrat en la formació més primordial, que pretén atorgar al recluta una bona base, per poder posteriorment fer entrenaments més avançats sense haver d'ensenyar qüestions molt bàsiques que ja s'haurien de saber.

Els cursos es dividiran per fases, extretes de cursos reals d'infanteria, on progressivament s'anirà ampliant la formació de l'alumne.

Cada fase podrà ser composta per una o varies classes, depenent de la matèria i el temps disponible.

Un cop completat el curs, aprovant els exàmens que es facin, el Recluta ascendirà a Soldat.

ÍNDEX

FASE 1 - GROC

- Benvinguda
- Simulador

FASE 2 - VERMELLA

- Balística i fonaments de la punteria amb fusell
- Regles de Combat
- Navegació terrestre desmuntada
- Camuflatge i ocultació
- Patrulla i formacions

FASE 3 - BLANCA

- Fonaments de la punteria amb fusell reforçats
- Prioritzar i atacar objectius a diferents distàncies

FASE 4 - BLAVA

- Comunicacions
- Punteria avançada amb fusell
- Maniobrar i atacar objectius com a part d'una esquadra
- Granada de fragmentació M67
- Granada de fum M18
- Emprar armes més potents i de tripulació
- Metralladora M240B
- Fusell automàtic M249
- Llançador antitanc AT4
- Llançagranades de 40mm M203
- Operacions militars a terreny urbà (MOUT - Military Operations in Urban Terrain)
- Defensa del comboi

FASE 4 - BLAVA

Aquesta es la fase final, i la mes complexa de tots. Aquí aprendràs com funcionen les comunicacions, avançaràs en la punteria amb fusell, estudiaràs com atacar com una unitat cohesionada, el funcionament d'algunes armes que podràs traslladar a models similars i per ultim com operar en un entorn MOUT i la defensa del comboi. Es una fase crucial hauràs de començar a reflectir el que has apres a les primares fases.

COMUNICACIONS

Hi han diverses opcions de comunicació disponibles per qualsevol jugador d'ArmA. El simulador ve amb un sistema de veu sobre xarxa (VON), que és bastant flexible, mentre que els mods creats per la comunitat, com l'Advanced Combat Radio Environment (ACRE) o el Task Force Radio Arrowhead (TFAR) permeten fins i tot unes comunicacions mes avançades.

Com actualment fem servir el mod TFAR, la terminologia aquí donada es basa en el funcionament de les comunicacions amb aquest sistema de radio avançat.

Canals del simulador

El simulador te el seus propis canals predefinitos, que serveixen tant per la comunicació per xat com per radio (el sistema VON del propi simulador). Aquests canals serveixen per separar les comunicacions, de manera que només es transmeti la informació pel canal correcte. S'ha d'entendre que depèn de la configuració de la missió i repartiment de rols que dona, ja que es un sistema rígid. Els canals que incorpora el simulador son.

Global	Transmet a tothom, inclosos jugadors de bàndols enemic o neutrals.
Bàndol	Transmet a tot el bàndol al qual pertany el jugador.
Comandament	Transmet únicament als jugadors que son líders, com els líders d'esquadra, els líders de grup.
Grup	Transmet únicament als jugadors del teu mateix grup.
Vehicle	Transmet únicament als jugadors del vehicle en el qual et trobes.
Directe	Simularia la transmissió per veu en comptes de per radio, i per tant només poden sentir o llegir els missatges els que estiguin a prop, a uns 20m aproximadament.

Per canviar entre canals, cal prémer . Cal recordar que el canal serveix per xat com per VON.

Per poder parlar per VON, el sistema de veu integrat del simulador, cal prémer . Si prems 2x aquest deixarà el canal de radio obert, i sempre que detecti la teva veu ho transmetrà.

Principis bàsics de les comunicacions de combat per veu

Els principis bàsics per a una correcta comunicació al camp de batalla del simulador son els següents.

- **Brevetat.** Es l'art de dir molt amb poques paraules. Sempre t'has d'esforçar en ser concís a l'hora de transmetre un missatge. Hi ha molts soldats que volen transmetre molta informació en una zona de combat, i tot es important. Fent servir comunicacions curtes, poques paraules, t'assegures que tothom pugui transmetre ràpidament la seva informació.
- **Claredat.** Juntament amb la brevetat, has de ser molt clar en el llenguatge emprat. Això requereix de fer servir un termes definits de llenguatge tàctic, el Brevity Cody, i un to de veu clar i alt. Repetir els punts importants es una bona ajuda.
- **Confirmació i col·lació.** Es molt important confirmar que has rebut i entès la comunicació, si no el emissor no te cap manera de saber si ho has rebut. Addicionalment, es molt útil repetir la informació rebuda, perquè així l'emissor pot estar segur que has entès tot el missatge correctament, o corregir-te en cas necessari.
- **Alertar i identificar.** Es important es fe servir les paraules correctes per assegurar-te que el receptor et presta atenció. I a l'hora cal que identifiquis de qui ve i cap a qui va el missatge, perquè les parts implicades es concentrin en el missatge.
- **Ús de procediments operatius estàndard i llenguatge tàctic.** Fer servir un llenguatge tàctic, i mètodes i procediments operatius estàndard, ajuda a que tothom entengui correctament els missatges.

Procediments i regles

Els procediments de comunicació son totalment estandarditzats, i permeten una rapida i fàcil transmissió de la informació, saltar-se els protocols de comunicació poden donar llocs a errors al combat.

Establir comunicació

Una transmissió sempre es fa dient cap a qui va el missatge, seguit de la teva identificació, i a continuació el cos del missatge.

RECEPTOR \Rightarrow EMISSOR \Rightarrow MISSATGE

Però abans has d'assegurar-te que el receptor estarà escoltant, amb una comprovació de comunicació.

Pots veure com Alfa 2-1 fa la comprovació amb aquesta senzilla formula, i Alfa 1-1 acusa el rebut amb la mateixa formula.

Alfa 1-1 aquí Alfa 2-1.

Alfa 2-1 aquí Alfa 1-1.

Immediatament després d'haver fet la comprovació de comunicació, Alfa 2-1 dona les instruccions, sempre mantenint al principi la formula **Receptor - Emissor** i després **Missatge**. D'aquesta manera s'eviten confusions sobre l'autoritat del missatges. Veu també que Alfa 1-1 no només confirma que ha rebut el missatge, si no que també el repeteix perquè Alfa 2-1 tingui clar que s'ha entès correctament.

Alfa 1-1 aquí Alfa 2-1, avança pel flanc esquerra 100 metres.

Alfa 2-1 aquí Alfa 1-1, rebut avancem 100 metres pel flanc esquerra.

Aquí Alfa 1-1 informa a Alfa 2-1 que ja han començat l'avang. És important notificar sempre l'inici de qualsevol acció o sobretot ordre, ja que és molt normal que hi hagi una demora entre que el líder rep les ordres, aquest ordena als seus soldats i s'inicia l'acció.

Alfa 2-1 aquí Alfa 1-1, avançant.

Alfa 1-1 aquí Alfa 2-1, rebut.

Si la informació es transmet dintre del propi Escamot, es poden fer servir formules més curtes, ja que són Esquadres del mateix Escamot coordinant-se.

Alfa 2-1, avançant.

Rebut Alfa 2-1.

Un cop assolida la posició, s'ha de notificar i acusar rebut.

Alfa 2-1 aquí Alfa 1-1, en posició.

Alfa 1-1 aquí Alfa 2-1, rebut.

Si fossin entre Equips de la mateixa Esquadra, encara es podrien fer servir designacions més curtes.

1-1, en posició.

Rebut 1-1.

Alertar sobre contactes

A l'hora d'alertar sobre contactes, cal seguir sempre la mateixa fórmula, primer s'indica la **Identitat** del contacte, després la **Orientació** cap al mateix, seguit de la **Distància**, i per últim qualsevol **Informació extra** d'utilitat. Seguint aquesta fórmula es dona tota la informació vital d'un contacte en poques paraules.

IDENTITAT ⇒ ORIENTACIÓ ⇒ DISTÀNCIA ⇒ INFORMACIÓ EXTRA

Alfa 1-1 informa d'enemics, amb la fórmula IDENTITAT + ORIENTACIÓ + DISTÀNCIA + INFORMACIÓ EXTRA (que no dona en aquest cas). Llavors Alfa 2-1 acusa el rebut, repetint la informació i aprofitant per donar instruccions extres a Alfa 1-1 degut a la nova situació, amb contactes enemics albirats.

Contactes enemics a l'Est, llarga, damunt del turo!

Alfa 2-1, rebut. Emboscada ràpida.

La fórmula per alertar de contactes es pot combinar amb la d'establir comunicació, en cas necessari, per exemple quan estem avisant no al nostre equip, si no a una altra Esquadra.

Alfa 2-1 aquí Bravo 2-1, Contactes enemics a l'Est, 500m, damunt del turo.

Bravo 2-1 aquí Alfa 2-1, rebut.

Per indicar distàncies, pots fer servir els metres, més lent ja que normalment cal mesurar de alguna forma, o les tres bàsiques, curta, mitja o llarga.

Igualment, per indicar orientació, pots indicar la posició relativa (Davant, dreta...), pots fer servir els graus (a 350º...), o el sistema cardinal (Nord, Sud...). Si bé al simulador per simplicitat és molt fàcil fer servir els graus mirant ràpidament la brúixola, a la pràctica, amb experiència, fer servir el sistema cardinal en comptes dels graus acaba sent més ràpid, i reforça el sentit de la orientació.

Quan es faci servir la posició relativa, has d'entendre que l'avantguarda és el sentit de la marxa, o la direcció a la que està orientada tota la unitat quan resta aturada.

Veu directe

El sistema que fem servir al grup permet diferenciar entre comunicacions per veu i comunicacions per ràdio, de tal manera que les comunicacions per ràdio només poden ser escoltades per jugadors que estiguin equipats amb ràdio i tinguin establerta la mateixa freqüència i les comunicacions per veu directe se senten atenuades per la distància del emissor i els obstacles que pugui haver pel mig.

Aquesta sistema permet una gran dosi de realisme, i facilita la transmissió de informació, a l'hora que crea cohesió.

Fer circular les ordres entre companys

Per limitar l'ús excessiu de la ràdio, i així permetre als líders tenir les freqüències lliures, has de fer servir la comunicació per veu directe en tot moment, i reservar la ràdio només pels moments que sigui realment necessari. Aquí entra en joc la transmissió d'ordres entre companys de la unitat. Quan un líder doni una ordre, aquesta ordre s'ha de passar per veure directe des de l'origen fins a l'últim membre.

Així per exemple, si a una patrulla en formació de columna, el líder, que pot estar cap al principi de la formació, dona l'ordre d'aturar-se, el soldat que estigui després del líder, transmetrà aquesta ordre per veu directe al soldat següent, i així fins que tot la unitat rebi l'ordre.

Malla de comunicació

Per poder operar eficaçment per ràdio, s'ha d'establir una malla de comunicacions estructurada, que assigni a cada unitat unes freqüències comunes i exclusives.

Escamot

La malla per Escamot es aquesta que segueix.

- **Escamot**
Una freqüència per tot l'escamot.
- **Líders d'Esquadres**
Una freqüència pels líders d'Esquadres incloent Comandància.
- **Esquadres**
Una freqüència per cada Esquadra, d'us interna de la mateixa.
- **Equips de foc**
Una freqüència per cada Equip de foc, d'us interna dels mateixos.

El sistema de comunicació que fem servir al grup, el TFAR, permet dos canals de recepció/transmissió de curt abast i dos canals de recepció/transmissió de llarg abast. De manera que un sol jugador pot fer servir les quatre freqüències a l'hora.

Tot i així, portar 4 freqüències a l'hora pot ser massa feina per un soldat al camp de batalla, per tant s'han de delegar comunicacions. El repartiment quedaria així.

Lider	Freqüències de Líders d'Esquadres i Equip de foc propi.
Operador de radio	Freqüències d'Escamot, Esquadres i Equip de foc propi.
Operador de radio*	Freqüències de Companyia i Equip de foc propi.

* El segon operador de radio només seria en el suposat d'una gran partida, poc probable.

Sent només una Esquadra

Si la partida només es compona d'una sola Esquadra, que sol ser lo habitual, es podria prescindir de l'Operador de radio, o fer-ho servir com a recolzament pel Lider d'esquadra. El repartiment de freqüències en ambdós casos quedaria d'aquesta manera.

Lider	Freqüències d'Esquadra i Equip de foc propi.
Operador de radio	Freqüències d'Esquadra i Equip de foc propi.

PUNTERIA AVANÇADA AMB FUSELL

Per acabar d'assolir els coneixements bàsics de la punteria amb fusell, hauràs d'aprendre els conceptes bàsics de les mires. Hi ha un ampli ventall de mires per fer servir, òptiques, hologràfiques... però en aquest capítol només aprendràs un model concret, la ACOG TA31RCO, que podràs extrapolar a d'altres mires, ja que el concepte de funcionament es similar.

ACOG TA31RCO

ACOG es l'acrònim de ADVANCED COMBAT OPTICAL GUNSIGHT o Mira Avançada Òptica de Combat en Català. Es una mira d'augments amb retícula il·luminada i marques tant de mesura com de distancia de foc. Ofereix un foc efectiu i ràpid pel soldat a curta, mitja i llarga distancia.



Magnificació	4x
Mida objectiu (mm)	32
Compensador caiguda de bala	Si
Longitud (mm)	17,02
Pes (grams)	491
Font d'il·luminació	Fibra òptica & Tritium
Patró de retícula	Xebró amb Sistema de referencia d'objectiu
Color diürn retícula	Vermell

Color nocturn retícula	Vermell
Concepte d'apuntat Bindon	Si

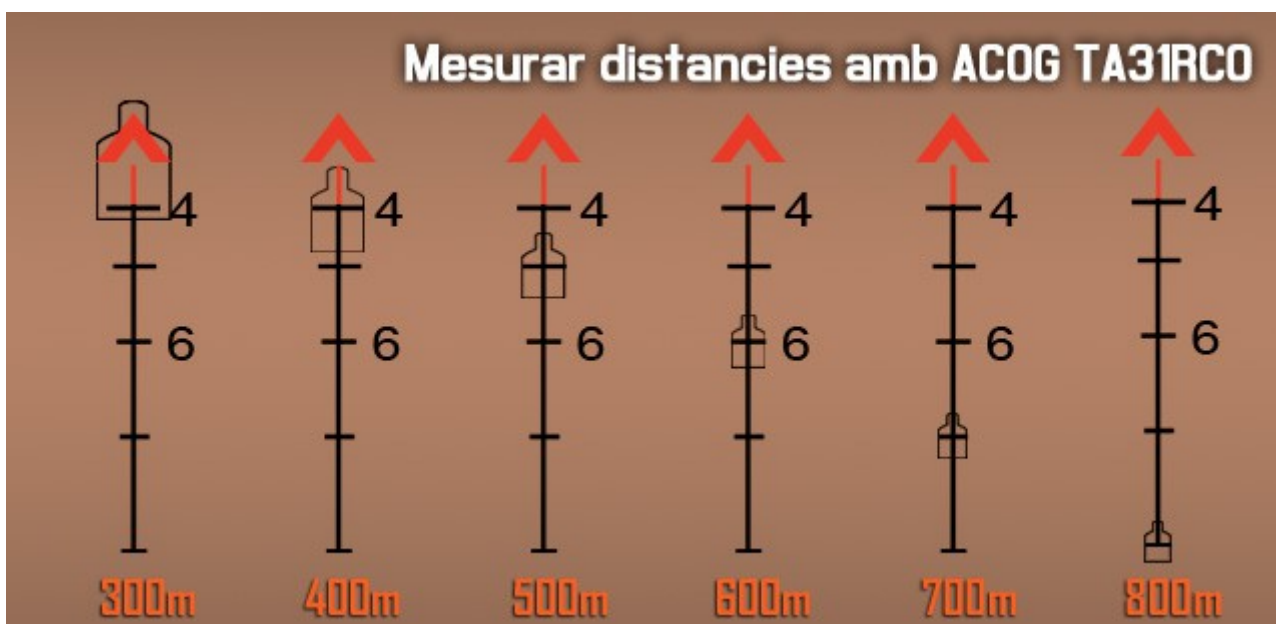
Patró de retícula

L'ACOG te un patró tipus Xebró (Chevron) amb sistema de referencia d'objectius que ens permet mesurar la distancia de l'objectiu i disparar ràpidament a diferents distancies sense necessitat de regular la mira.

Amb l'ACOG podem abatre objectius fins a 800 metres fens servir el compensador de caiguda de la bala.

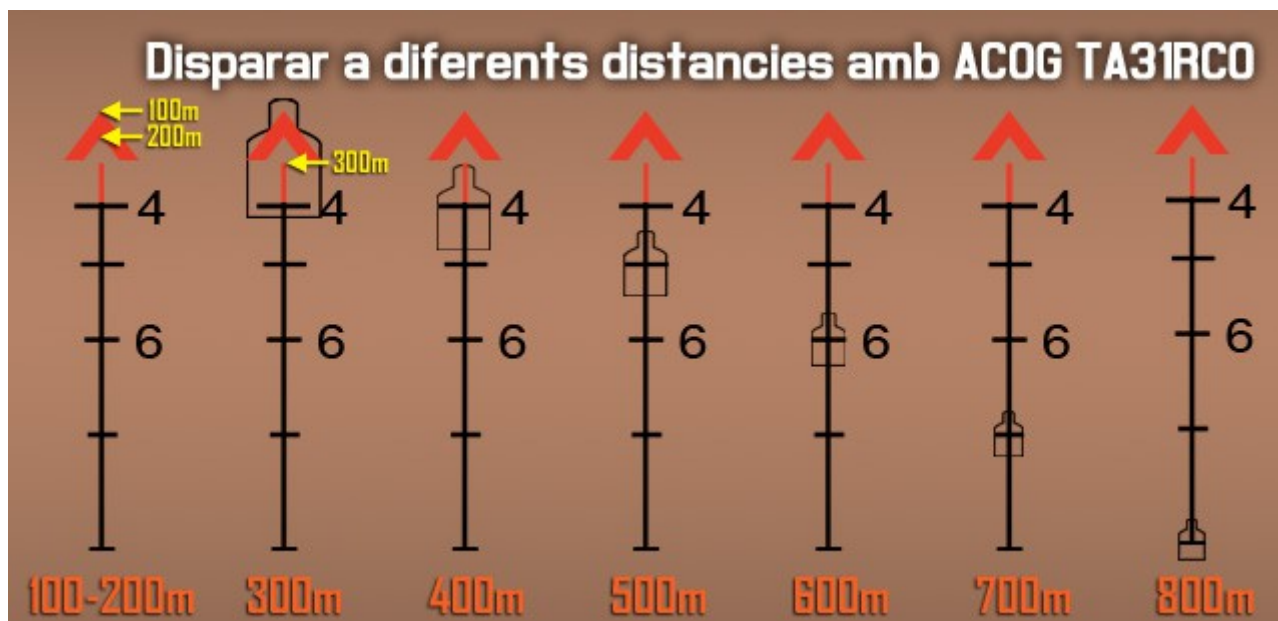
Mesurar la distancia amb l'objectiu

Per saber a quina distancia estem de l'objectiu, hem de fer servir l'amplada del mateix. Fent coincidir l'amplada del nostre objectiu amb la marca correcte, ens dona la distancia a l'objectiu. Per exemple, un objectiu que el qual faci la mateixa amplada que la marca 6, vol dir que estar a 600m de distancia.



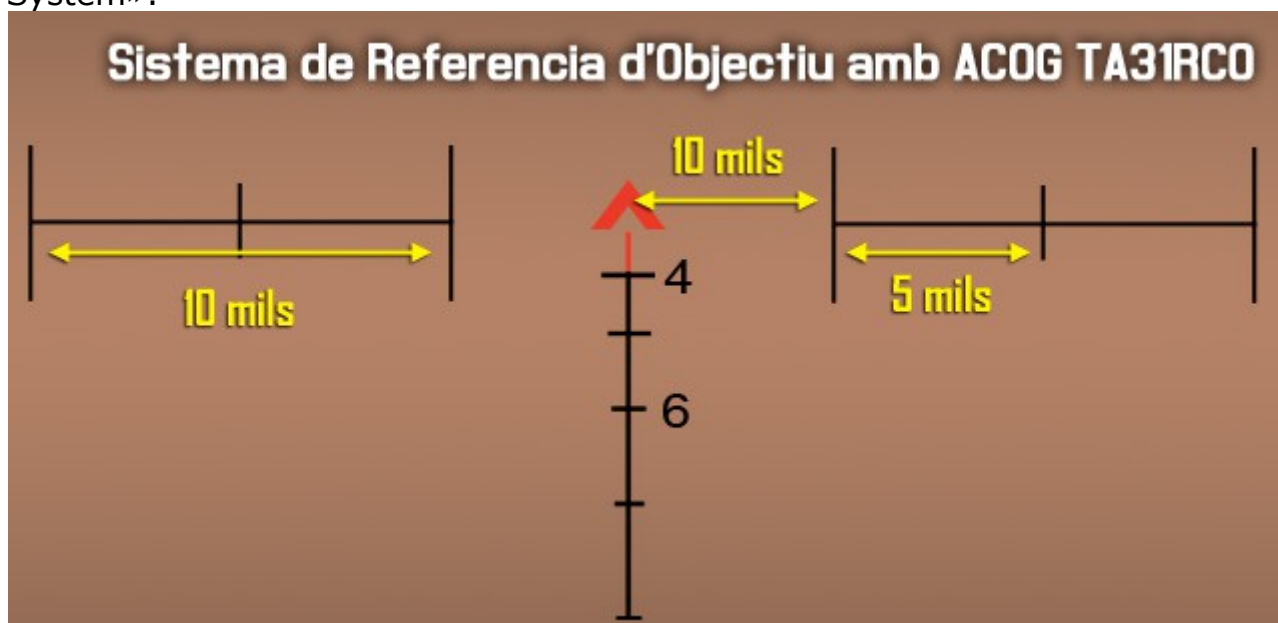
Disparar a diferents distàncies

A l'hora de disparar a diferents distàncies, l'únic que hem de fer es apuntar amb la marca corresponent als metres de distància a l'objectiu.



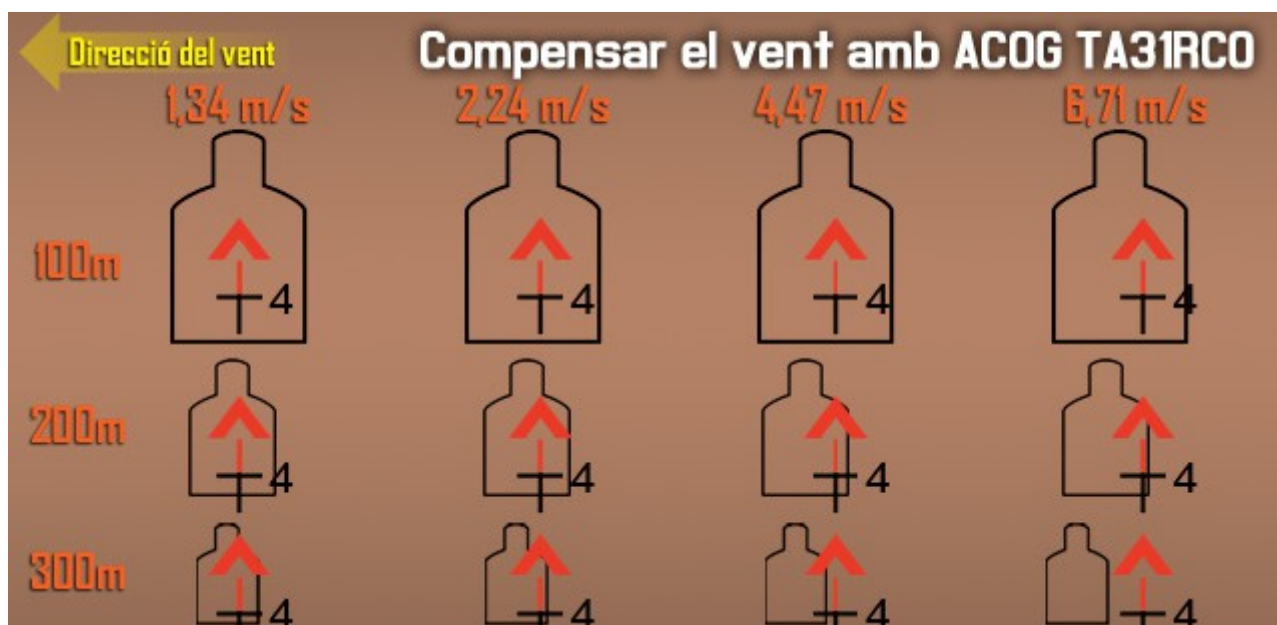
Sistema de referencia d'objectiu

La mira te unes marques horitzontals que es fan servir principalment per indicar la posició d'objectius, aquest sistema es diu TRS «Target Reference System».



Efectes del vent

Per compensar l'efecte del vent en la trajectòria de la bala, pots fets servir aquesta il·lustració.



Objectius en moviment

A l'hora de disparar a objectius en moviment, has de considerar 4 coses.

- Velocitat de l'objectiu.
- Angle de moviment de l'objectiu.
- Distància a l'objectiu.
- Efectes del vent.

Velocitat de l'objectiu

Pots considerar tres tipus de velocitats per un humà, Caminar, Caminar ràpid (o trot), i Córrer.

Angle de moviment

En angles entre 0° i 15° , s'ha de considerar com un objectiu estàtic.

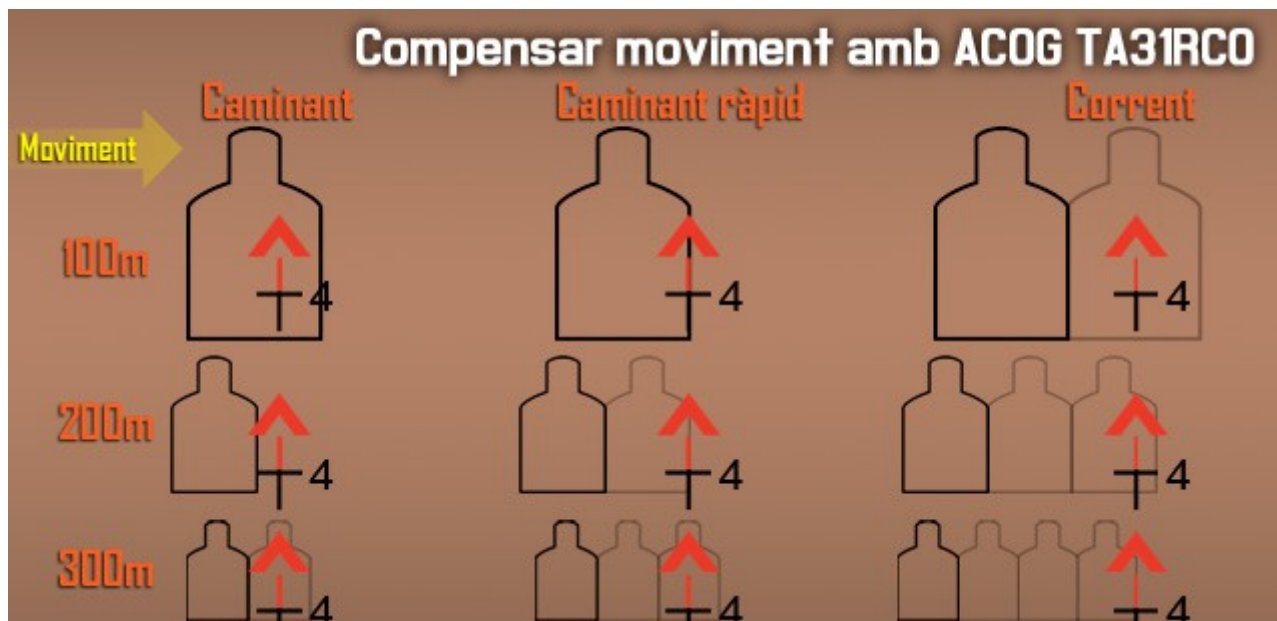
Distància a l'objectiu

En distàncies inferiors a 50m es pot obviar la compensació.

Efectes del vent

Has de sumar el calcul de vent a la velocitat de moviment.

Per compensar la velocitat de l'objectiu, pots fer servir aquesta il·lustració.



Recarregues

Recarregar és una acció on moltes persones no hi pensen molt. Però, pot ser fàcilment la diferència entre l'eficàcia en combat i la mort absoluta.

Consells i consideracions de les recarregues

- **Esforçat sempre en recarregar a cobert o ocult.** Com a mínim un genoll a terra per reduir el teu perfil, o estirat al terra si la situació ho requereix. Tu pots recarregar i moure't a l'hora, però si tens cobertura o on ocultar-te a prop, aprofita-ho.
- **Has de saber quan cridar una recàrrega o que estàs sense munició.** Quan fer-ho ve determinat per quan important es dir-ho. Si tu ets un fusellers a una esquadra gran, no cal avisar, només trigaràs un moment, i la teva carència de foc no afecta de manera significant a tota l'esquadra. En canvi si tu estàs proveint una elevada potencia de foc i/o portes un arma que triga molt a recarregar-se (com pot ser una M240), o ets un element crític (un antitanc), has d'avisar del teu estatus perquè els companys puguin reaccionar en adequadament. El sentit comú es fàcil d'aplicar per saber quan fer-ho.

Quan cridis una recarrega, simplement indica l'arma, l'acció que estas fent, i qualsevol reacció que hagin de tenir els companys, per exemple «M240 recarregant! Doneu-me cobertura». Quan la recarrega sigui completa només cal indicar l'arma o el nom i 'llest', «M240 llest!».

La norma del mig carregador

Sempre que disparis, has de procurar canviar el carregador a mitja capacitat.

No esperis a que es buidi el carregador, si no que quan estigui mes o menys a la meitat, canvia de carregador. El simulador, com a la vida real, manté el numero de bales restants als carregadors de forma independent. Això vol dir que si tens dos carregadors, i canvies el carregador de l'arma amb tres bales per un de nou, al teu inventari tindràs un carregador amb tres bales mes el carregador complet a la pròpia arma.

Com que mantens els carregadors, es sempre preferible tenir carregadors a la meitat, que carregadores buits o amb poques bales. Per tant, sempre s'ha de canviar el carregador quan estigui mig buit.

Els carregadors de fusell solen ser de 30 bales, per tant s'ha de canviar a les 15 bales mes o menys.

Recarrega tàctica

Una recàrrega tàctica és una recàrrega que es realitza durant un període de calma en l'acció per reemplaçar un carregador parcialment buit amb un de nou. Has de verificar el teu carregador abans de fer alguna cosa perillosa (per exemple, un combat CQB), assaltar un objectiu, etc, i fer una recàrrega tàctica si tens menys d'un carregador ple, o qualsevol dubte pel que fa a la capacitat del teu carregador actual. El pitjor so en combat és escoltar un clic quan tu vols sentir una explosió.

Recarrega en sec

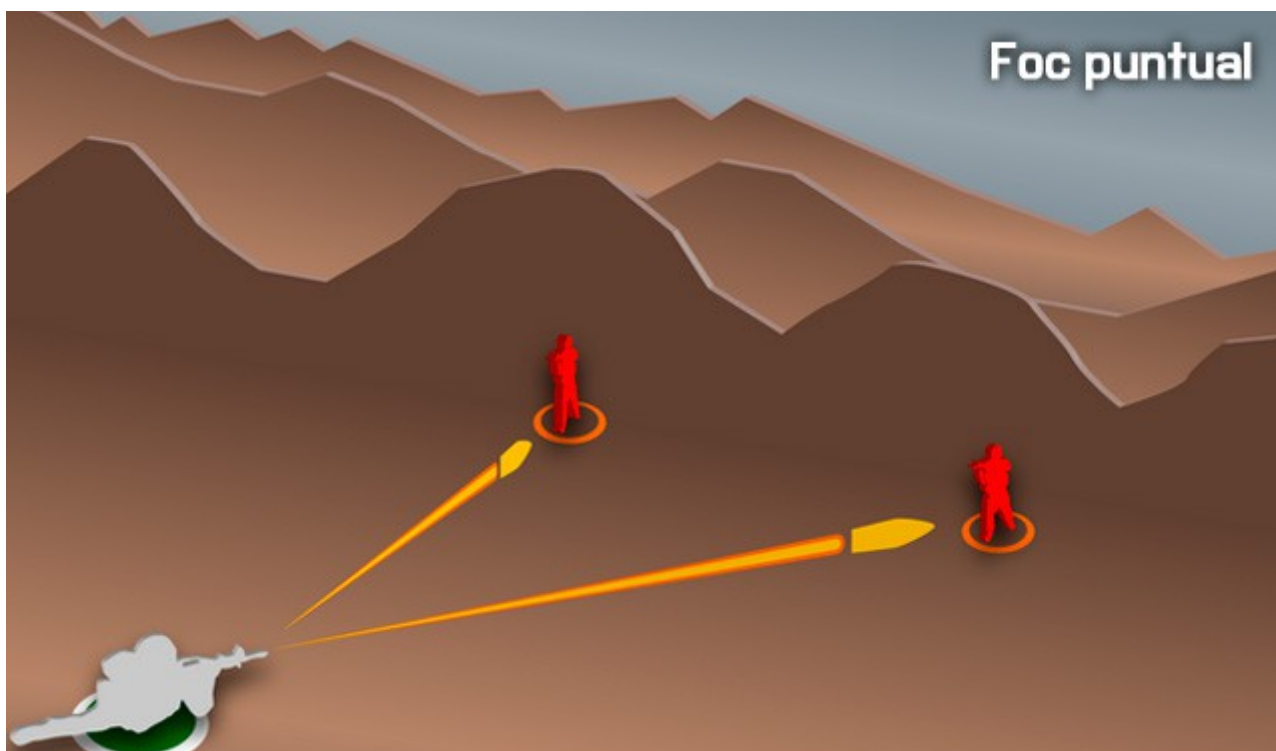
L'altra forma de recàrrega es coneix com una "recàrrega en sec". Aquesta és una recàrrega que es realitza amb un carregador buit, és a dir, el carregador ha sigut gastat completament. Les recàrregues en sec són completament acceptable en un gran nombre de situacions, com quan actues com un element de foc base mantenint una cadència de foc elevada sobre un objectiu distant. No obstant això, hi ha certes situacions en les quals una recàrrega en sec s'ha d'evitar, per exemple a combats a curta distancia. Així que es recomana seguir sempre la norma del mig carregador.

Tipus de foc

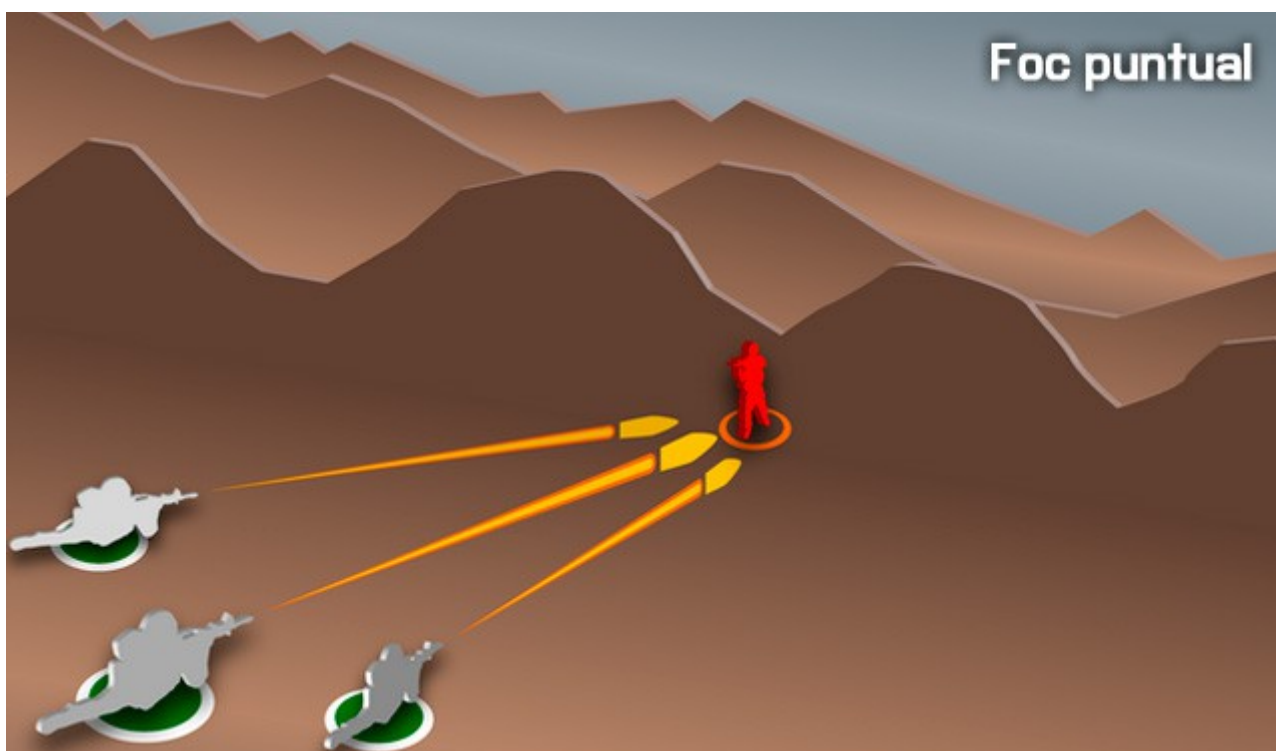
Hi han diversos tipus diferents de foc que poden ser utilitzats. Anem a cobrir la majoria d'ells aquí. La que se sentirà amb més freqüència com a soldat d'infanteria és el "foc d'àrea", però la resta també és útil i important.

Foc puntual

Aquest és el tipus més bàsic de foc. En aquest, tu veus l'enemic amb prou claredat com per poder aspirar a obrir foc directament sobre ell. L'efectivitat del foc puntual depèn de les mires, la precisió i la capacitat letal de l'arma que s'utilitza. El foc puntual es mes efectiu si es pren un cert temps entre tret i tret per apuntar. La situació tàctica pot requerir un mètode d'intervenció més ràpida, però.



Quan un element està utilitzant foc puntual, normalment es realitza contra un objectiu molt visible o grup d'objectius que poden ser atacats amb precisió. Una esquadra enemiga emboscada a camp obert o un vehicle de poc blindatge com un camió de transport seria un bon exemple.



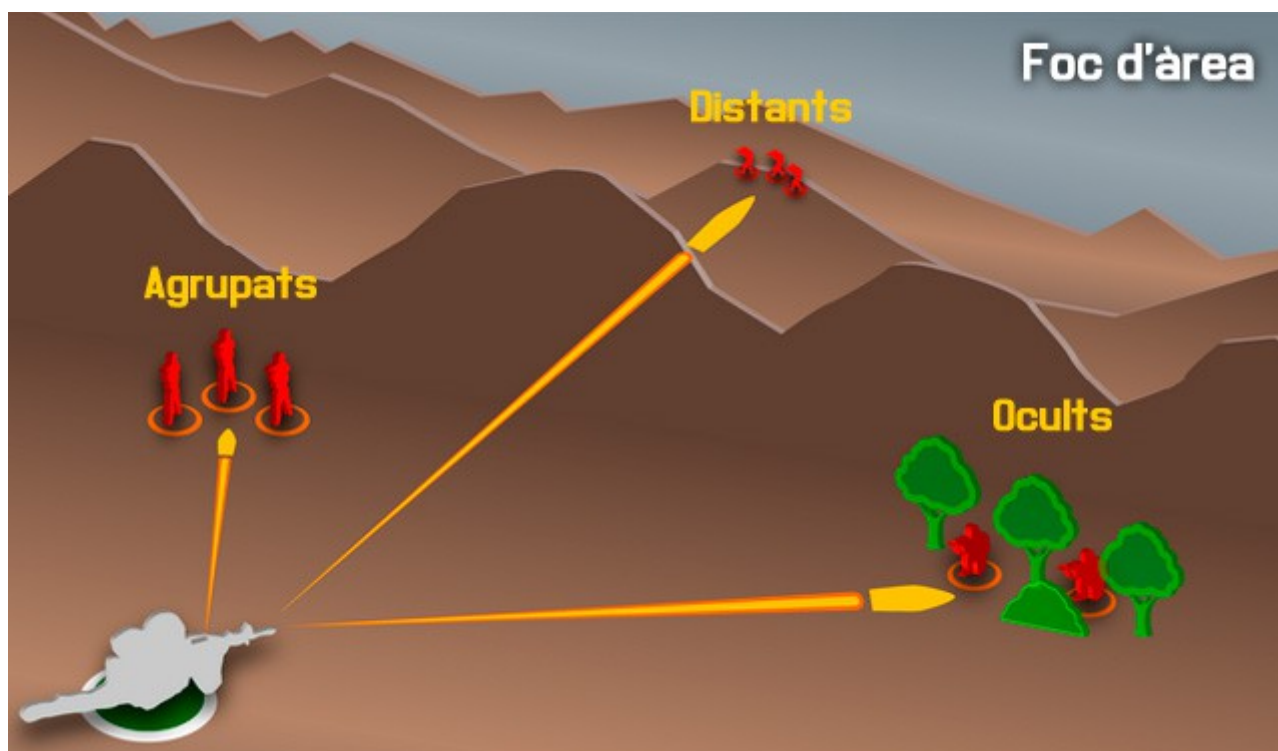
El foc puntual també podria ser utilitzat si un equip de foc està tractant de suprimir i destruir un edifici o búnquer específic, etc.

Foc d'àrea

Aquesta tècnica posa un volum de foc en una àrea específica en lloc d'un objectiu individual específic. Es pot utilitzar per disparar contra les unitats enemigues ocultes, agrupades, o a una distància on el foc puntual seria lent i ineffectiu.

Quan un element dispara sobre un àrea concreta, cada tirador individual apunta als llocs coneguts, sospitats o probables dels enemics, i els ruixa amb foc. L'èmfasi es al volum concentrat i pesat de foc. Contra més bales disparades contra l'enemic, més gran és la probabilitat d'impactar en un enemic, i és més probable que aquest es trobi en una situació de supressió degut al volum de foc.

El foc d'àrea es realitza normalment amb una cadència més ràpida que el foc puntual, però no tan ràpida com el foc de supressió.

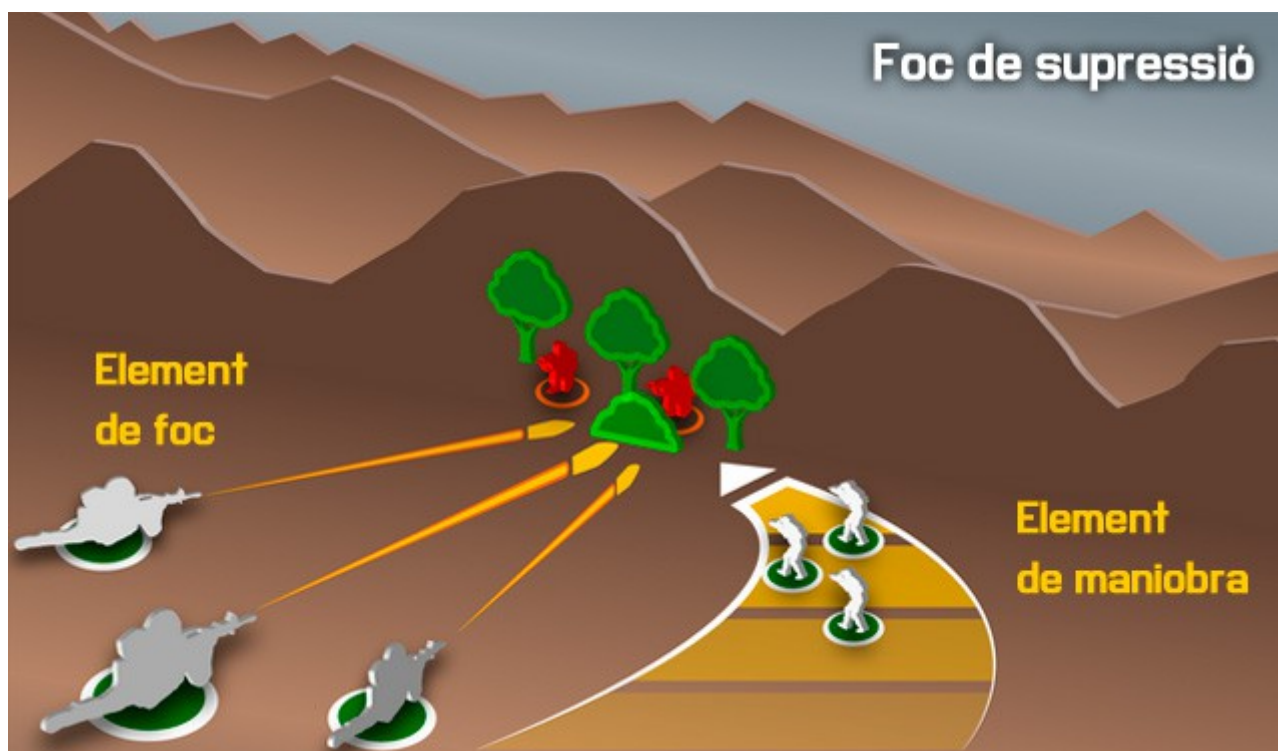


Foc de supressió

Aquest és l'acte de posar un alt volum de foc contra una posició enemiga per evitar que siguin capaços de retornar foc efectiu.

Tingues en compte que la supressió només és eficaç si es pot fer creure a l'enemic que treure el cap per retornar el foc donarà lloc a que siguin ferits o morts. No es necessari impactar en realitat, però cal fer-los creure que tu **pots** si no es posen a cobert. La supressió es pot utilitzar per a "mantenir" una força enemiga quieta mentre que un altre element es mou al voltant del seu flanc per atrapar-la pel seu costat sense protecció o més vulnerable.

El foc de supressió es realitza amb una cadència molt elevada en començar, que aconseguir la superioritat de foc. Un cop la superioritat de foc s'ha aconseguit, l'element de supressió pot alentir el ritme del seu foc per facilitar la gestió de munició, sempre que es mantingui un ritme que asseguri la supressió contra l'enemic.

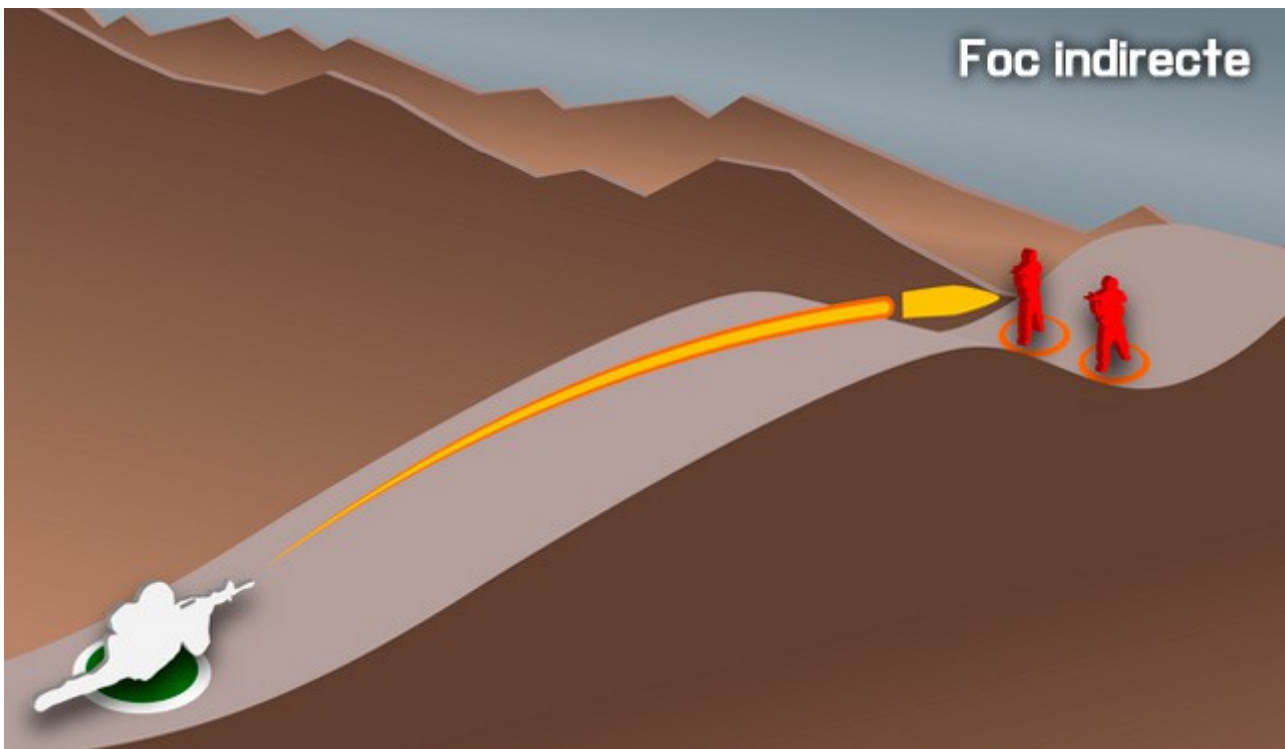


Foc indirecte

El foc indirecte és simplement disparar sobre un objectiu o ubicació on la munició segueix un patró arquejat, el que li permet col·locar-se en àrees que estan fora de la visió directa del tirador. El foc indirecte es pot utilitzar per cobrir "espai morts", és a dir fora de la vista de qualsevol actiu de foc directe (per exemple, metralladores, fusells, etc.).

A nivell de grup, el foc indirecte normalment prové dels llançagranades com el Mk32, o el M203. Els morters i l'artilleria són els germans grans, quan es tracta de foc indirecte.

Un gran aspecte de foc indirecte és que l'enemic ho té més difícil per retornar el foc, ja que el tirador sol ser fora de la visió. D'aquesta manera la font és més difícil de localitzar, i fins i tot després de la ubicació, l'enemic no pot fer servir armes de foc directe i ha de confiar en els seus propis actius de foc indirecte o s'ha de moure cap a la font del foc.



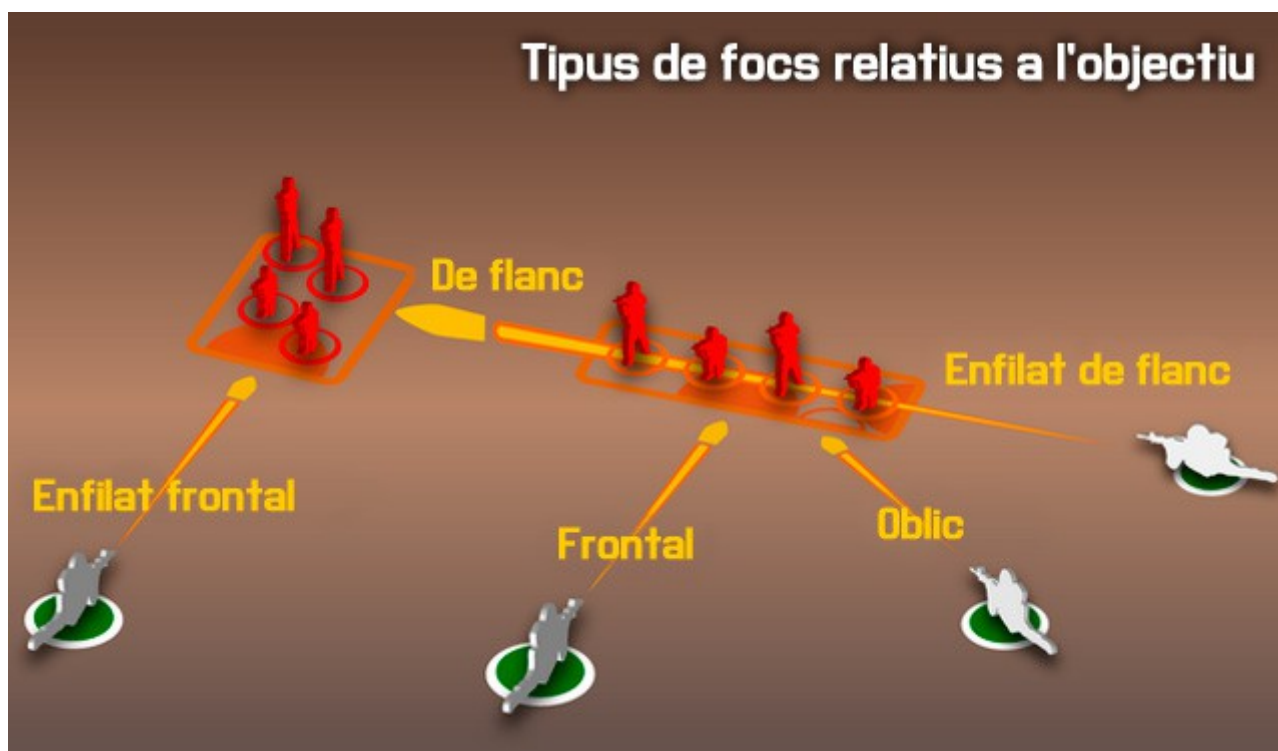
Tipus de focs relatius a l'objectiu

Aquest diagrama mostra els diferents tipus de foc relatius a l'objectiu.

- El foc **Enfilat** és un foc que coincideix amb el llarg de l'eix de l'objectiu.
- El foc de **Flanc** es impactar l'objectiu des d'un costat.
- El foc **Oblic** es impactar l'objectiu des de l'angle.
- El foc **Frontal** es impactar l'objectiu des del front.

El foc de flanc, oblic, i el foc frontal poden convertir-se en foc enfilat simplement segons l'orientació de la formació enemiga pel que fa a la posició del tirador.

El foc de enfilat és la més letal. El tirador només ha de fer petits ajustos al seu foc per impactar sobre múltiples objectius, i les bales que fallen un objectiu, poden impactar sobre un mes al darrera.





Un document creat per al 1er Regiment Aerotransportat de la Comunitat Catalana de Simulació, Cavallers del Cel.

Autors: Viper, ZeroQ, Frodo.

Data de creació: 18/09/2014

Data de modificació: 26/11/14