



**El elemento humano en las decisiones sobre el uso de la fuerza**

## INTRODUCCIÓN

Desde que los gobiernos comenzaron a celebrar reuniones de expertos sobre los sistemas de armas autónomos letales (SAAL) en 2014, en el contexto de la Convención sobre Ciertas Armas Convencionales, mantener el control sobre las tecnologías emergentes en el ámbito de los SAAL ha sido uno de los principales objetivos compartidos. Los Estados han propuesto que dicho control humano se podría implementar sobre las armas, las funciones críticas de las armas, los ataques, los procesos de selección de objetivos y las decisiones (finales) sobre el uso de la fuerza. Aunque la mayoría de los estados están de acuerdo en que el control humano debe ser más significativo que la mera posibilidad de abortar un ataque en el último momento, la comunidad internacional tiene dificultades para determinar cómo debe definirse y aplicarse el papel humano en el uso de la fuerza (letal).

Esta infografía ofrece un marco de referencia del rol humano en la adopción de decisiones militares (de nivel estratégico, operacional y táctico) que facilitará una consideración más concienzuda de los aspectos militares y jurídicos del control humano en el contexto del debate sobre los SAAL. Esta infografía tiene una doble finalidad: 1) demostrar cómo se llevan a cabo las decisiones críticas sobre el uso de la fuerza en distintos niveles y cómo pueden influir unas decisiones a otras; y 2) plantear algunas de las centrales consideraciones jurídicas para las autoridades decisorias en las distintas etapas del proceso.

## NIVELES DE MANDO

Aunque la terminología utilizada en esta infografía procede, en cierta medida, de las doctrinas militares occidentales, los conceptos subyacentes pueden aplicarse a las decisiones militares en un sentido más amplio. La mayoría de las fuerzas militares más importantes convienen en que hay tres niveles de mando principales:

- **Mando estratégico**, que traslada el fin político en objetivos militares.
- **Mando operacional**, que convierte las orientaciones y los objetivos generales del nivel estratégico en tareas concretas para las fuerzas tácticas.
- **Mando táctico**, que dirige el uso específico de las fuerzas militares en las operaciones para ejecutar las tareas decretadas por el mando operacional. El mando táctico abarca el despliegue de unidades, plataformas, personal no perteneciente a una unidad constituida y sistemas de armas que pueden estar en contacto directo con las partes de un conflicto.

Estos niveles encaminan la adopción de decisiones militares en las operaciones actuales y pueden utilizarse como un marco para identificar las distintas etapas del proceso de selección de objetivos militares.

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Esta infografía ilumina las consideraciones jurídicas específicas que se toman en cuenta en las distintas fases del proceso de adopción de decisiones. En general, las decisiones de los niveles político y estratégico tienen que cumplir con el derecho internacional consuetudinario, así como la prohibición establecida en la Carta de las Naciones Unidas de utilizar la fuerza entre los Estados a menos que se trate de legítima defensa y de otros principios de *ius ad bellum*. En los niveles estratégico, operacional y táctico, todas las orientaciones, objetivos y decisiones acerca del uso de la fuerza deben respetar el mandato o autorización de otro tipo, las reglas de enfrentamiento y el derecho internacional, que incluye el derecho internacional humanitario y los principios de *ius in bello*: necesidad, distinción, proporcionalidad y precauciones militares (a los que se hace referencia en la infografía como el derecho aplicable).

## LOS HUMANOS EN LA ADOPCIÓN DE DECISIONES

El proceso de adopción de decisiones que da lugar al uso de la fuerza en las operaciones militares es complejo y en él participan distintos tipos de actores. Entre los dirigentes políticos que toman la decisión de que es necesaria una intervención militar y el operador o sistema que lleva a cabo un ataque, la estructura de mando militar es responsable de determinar las normas, condiciones y parámetros que definen la operación o la misión. Para garantizar que todas las decisiones se adoptan respetando las directrices políticas, las obligaciones jurídicas y otros factores, puede ser necesaria la participación de asesores expertos en todos los niveles del proceso de adopción de decisiones militares. Por ejemplo, el artículo 82 del Protocolo Adicional I de los Convenios de Ginebra establece que “las Altas Partes contratantes en todo tiempo, y las Partes en conflicto en tiempo de conflicto armado, cuidarán de que, cuando proceda, se disponga de asesores jurídicos que asesoren a los comandantes militares, al nivel apropiado, acerca de la aplicación de los Convenios y del presente Protocolo y de la enseñanza que deba darse al respecto a las fuerzas armadas”. En la práctica, el papel de los asesores jurídicos y de otros asesores en las operaciones militares dependerá de varios factores, como la formación de los asesores, las características y el tipo de operación, la estructura de las fuerzas militares del Estado, así como de la cultura militar.





## SELECCIÓN DE OBJETIVOS DINÁMICOS Y DELIBERADOS

Esta infografía cubre tanto la selección de objetivos deliberados como dinámicos. Aunque ambos tipos de objetivos se basan en procesos que incluyen en gran medida los mismos pasos, hay algunas diferencias importantes. La selección de objetivos dinámicos tiene una limitación temporal. Se trata de un proceso que se suele aplicar para perseguir objetivos que no se identifican con la antelación necesaria como para seguir el proceso deliberado. La selección de objetivos dinámicos ofrece la oportunidad de actuar de forma flexible y oportuna en situaciones dinámicas, lo cual permite explotar vulnerabilidades del enemigo que pueden tener una duración limitada. Por el contrario, la selección de objetivos deliberados permite a las fuerzas militares la oportunidad de cavilar de forma más estratégica; dado que hay más tiempo disponible, la selección de objetivos deliberados permite realizar un análisis más riguroso de la información.

## FACTORES CONTEXTUALES

Los contextos pertinentes para el examen del control humano van más allá de las diferencias entre selección de objetivos deliberados y dinámicos. Comprenden las diferencias entre los tipos de misiones (p.ej., apoyo aéreo próximo o selección de objetivos en un plazo concreto), entornos (p. ej., urbano o naval) y circunstancias (p. ej., condiciones meteorológicas, limitaciones temporales o espaciales de batalla impugnado). Todos estos factores contextuales pueden evitar, limitar o influir las actividades de selección de objetivos en todos los niveles de la adopción de decisiones.

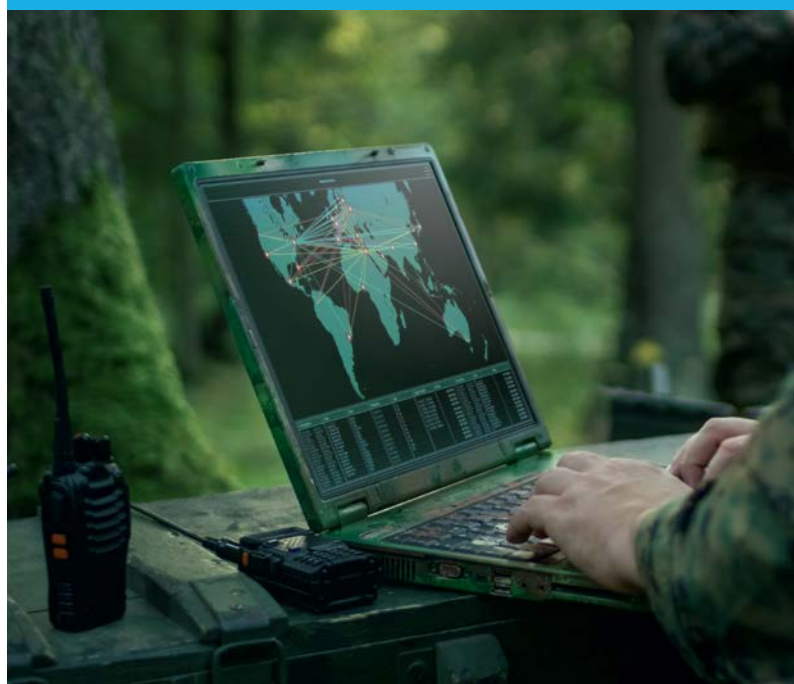
## PARTICIPACIÓN EN COMBATES Y FUEGOS DEFENSIVOS

Esta infografía se concentra en las actividades militares y la adopción de decisiones en el contexto de las operaciones de selección de objetivos. Por lo tanto, no contempla otras situaciones relacionadas con la participación en combates o legítima defensa. Estas situaciones podrían describirse como "contacto directo" (p. ej., entre fuerzas enemigas) y se tratan de objetivos que surgen en el desarrollo de una operación. Todo enfrentamiento debe respetar el derecho internacional pertinente y las reglas de enfrentamiento.

## CÓMO INTERPRETAR LA INFOGRAFÍA

Esta infografía ofrece una perspectiva simplificada de las consideraciones militares y jurídicas más relevantes de la práctica contemporánea de selección de objetivos e ilumina el proceso de adopción de decisiones que da lugar al uso de la fuerza. La analogía del iceberg, tanto conceptual como visualmente, ayuda a demostrar que se toman decisiones críticas mucho antes del momento en que despliega (y se hace visible) un sistema de armas, autónomo o de otro tipo.

La infografía debe interpretarse de la siguiente manera: todas las decisiones, tareas y acciones que desembocan en el uso de la fuerza se enumeran por orden dentro del iceberg, y el nivel político superior se sitúa en la base; para cada decisión/tarea/acción, en el lado izquierdo de la infografía se ofrece una explicación descriptiva de la importancia y las consecuencias militares que acarrea, mientras que al lado derecho se indican las consideraciones jurídicas aplicables.



## DESCRIPCIÓN DE TAREA MILITARY

## TAREA, DECISIÓN O ACCIÓN

## DESCRIPCIÓN DE TAREA JURÍDICA

Las evaluaciones incluyen una valoración de la efectividad del ataque y sirven de orientación para futuras operaciones (esto es, determinan si es necesario un nuevo ataque y en qué condiciones).

En esta fase, puede ordenarse, transmitirse, supervisarse y ejecutarse el ataque. Podría comprender el lanzamiento de armas. El ataque también puede suspenderse o cancelarse.

En la fase de los objetivos, pueden valorarse las reglas de enfrentamiento y pueden abordarse las cuestiones relacionadas con los daños colaterales o las probabilidades de que estos se produzcan, así como los riesgos para las fuerzas propias.

Puede hacerse un seguimiento del objetivo para actualizar la información sobre este y sobre el entorno, y mantener una identificación positiva.

Una vez que se detecta el blanco, pueden utilizarse sensores específicos para determinar la ubicación y el tiempo disponible, y obtener una identificación positiva del mismo.

Para encontrar el objetivo, se recopila información e inteligencia sobre el campo de batalla y el blanco.

Evaluación y, si es necesario, nuevo ataque

Enfrentamiento, entre otras cosas, mediante el uso de armas y, de ser necesario, suspensión o cancelación del ataque

Objetivo

Seguimiento

Localización, incluida la identificación positiva

Búsqueda

La evaluación de las operaciones ejecutadas debe incluir el éxito a la hora de alcanzar un objetivo militar legítimo y la proporcionalidad de las pérdidas civiles en relación con la ventaja militar prevista. La evaluación también debe verificar el cumplimiento de las reglas de enfrentamiento y la legislación aplicable durante la ejecución del ataque.

La situación puede exigir que se suspenda o se cancele el ataque para atenerse a las reglas de enfrentamiento y la legislación aplicable.

El uso de la fuerza debe ser conforme con las reglas de enfrentamiento y la legislación aplicable, entre otros, los principios de necesidad, distinción, proporcionalidad y precauciones militares.

Los cambios en la situación identificados durante el seguimiento pueden requerir a una nueva evaluación de la legitimidad del ataque.

La obtención y la verificación de una identificación positiva del objetivo militar constituyen un requisito fundamental en virtud de las reglas de enfrentamiento y la legislación aplicable.

Evaluación continua en tiempo real de la situación sobre el terreno para garantizar el cumplimiento de la legislación aplicable, en la que se incluye la necesidad, la distinción, la proporcionalidad y las precauciones.

### NIVEL TÁCTICO: EJECUCIÓN DE LA MISIÓN

Puede ser extremadamente detallada (selección de objetivos deliberados) o menos detallada (selección de objetivos dinámicos) y puede incluir un resumen de las reglas de enfrentamiento y las instrucciones especiales.

Antes del despliegue, puede ser necesario evaluar y modificar el equipo para cumplir los requisitos aplicables y las condiciones ambientales del campo de batalla.

La planificación de contingencias examina los posibles resultados inesperados, como la pérdida de un buque de reabastecimiento, la incapacidad para alcanzar todos los objetivos previstos o la pérdida de comunicaciones.

La planificación puede abarcar las capacidades y efectos relacionados con las armas (entre otros, la estimación de los daños colaterales), los modelos de vida civiles, el momento del ataque, los patrones de fragmentación de la munición y las explosiones secundarias.

Los planificadores del nivel táctico elaboran una planificación detallada de la misión para ejecutar las operaciones. Para ello, se tienen en cuenta la ubicación, el tipo, el tamaño y el material del objetivo.

Información sobre la misión

Evaluación, preparación y modificación del equipo

Planificación de la misión: planificación de contingencias

Planificación de la misión: uso de armas y efectos relacionados con las armas

Planificación de la misión: detalles del objetivo

La información sobre la misión debe incluir una recapitulación de las reglas de enfrentamiento más destacadas y la legislación aplicable, así como de las instrucciones especiales que deban tenerse en cuenta.

La evaluación y la posible modificación de los equipos puede requerir un análisis jurídico.

Al analizar los resultados inesperados podría surgir la necesidad de reevaluar la legitimidad del ataque previsto.

Los planificadores deben tener en cuenta la proporcionalidad y tomar las medidas de precaución adecuadas y viables. Esta evaluación podría dar lugar a la eliminación o la necesidad de modificar el equipo que no cumplan lo dispuesto por el derecho internacional.

Los planificadores de nivel táctico deben tener en cuenta la legislación aplicable, entre otras cosas la distinción, proporcionalidad y precauciones militares.

### NIVEL TÁCTICO: PLANIFICACIÓN

Se informa sobre los objetivos previstos al comandante autorizado, que puede consultar a los asesores funcionales y decidir si aprobar (con o sin limitaciones), suspender u oponerse a los objetivos seleccionados o remitir la decisión a la autoridad de ejecución pertinente.

El "weaponneering" es el proceso por el cual se determina la cantidad de un tipo específico de medios letales o no letales necesaria para producir el efecto deseado en el blanco elegido. La estimación de daños colaterales se refiere a la valoración de los daños colaterales que pueden producirse al utilizar un arma con un blanco específico.

Se obtienen las autorizaciones finales. El resultado es una lista de objetivos examinados desde el punto de vista jurídico, cuyos riesgos han sido estudiados, validados y clasificados en función de las prioridades establecidas, así como de los medios propuestos para su consecución y de los responsables de alcanzar dichos objetivos.

Se proponen objetivos según sus componentes (aire, tierra, mar, operaciones especiales) para su aprobación e inclusión en la lista de objetivos.

Es posible que los objetivos no estén plenamente alineados con los requisitos aplicables las condiciones ambientales del campo de batalla.

Comprende la evaluación de la inteligencia y tiene como fin garantizar que los objetivos son coherentes con las metas definidas, el efecto deseado y las reglas de enfrentamiento.

Se trata de un proceso básico para identificar los objetivos más relevantes. La relevancia de un objetivo se percibe en su relación con los otros objetivos; el análisis de los objetivos se concentra en la determinación de estas interdependencias y vulnerabilidades.

La orientación de nivel estratégico se traduce en objetivos, orientaciones e intenciones de nivel operacional. Estos constituyen la piedra angular del proceso de selección de objetivos en los niveles operacional y táctico.

Aprobación de objetivos, así como determinación de limitaciones y parámetros operacionales

Selección del armamento o "weaponneering" y estimación de daños colaterales

Establecimiento de prioridades entre los objetivos

Designación de objetivos

Verificación y validación de objetivos

Análisis de objetivos

Objetivos, orientaciones e intenciones de nivel operacional

El comandante autorizado debe consultar a los asesores jurídicos (y de otras materias) para asegurarse de que los objetivos y los parámetros operacionales son coherentes con las reglas de enfrentamiento y la legislación aplicable, entre otras cosas la necesidad, la distinción, la proporcionalidad y las precauciones militares.

Estos procesos pueden contribuir a evitar, o al menos minimizar, los daños a la población y bienes civiles al servir de base para la adopción de decisiones sobre las precauciones que deben tenerse en cuenta y a valorar la proporcionalidad de un ataque.

Todos los objetivos clasificados por prioridades deben ser necesarios desde el punto de vista militar para alcanzar un objetivo militar legítimo de conformidad con las reglas de enfrentamiento y la legislación aplicable.

Solo los objetivos militares legítimos necesarios para alcanzar un fin militar legítimo pueden ejecutarse de acuerdo con las reglas de enfrentamiento y la legislación aplicable; debe elaborarse una lista de ataques prohibidos para identificar los objetivos que deben evitarse.

Deben revisarse y validarse los posibles objetivos para cumplir la legislación aplicable, en particular los principios de necesidad, distinción, proporcionalidad y precauciones militares.

En las primeras etapas del proceso, debe evaluarse cada posible objetivo a fin de comprobar su valor y necesidad para un fin militar legítimo.

Todos los objetivos, orientaciones e intenciones deben ser conformes con la legislación aplicable.

### NIVEL OPERACIONAL

El umbral de bajas de no combatientes hace referencia al número de bajas civiles que puede soportar una operación militar (a juicio de las autoridades políticas) sin la necesidad de solicitar autorización especial de niveles superiores.

Los grupos de objetivos contienen los tipos de blancos que pueden perseguirse. Son grupos de categorías de objetivos interrelacionados, como "transporte" o "líneas de comunicación y energía eléctrica".

Las reglas de enfrentamiento definen las circunstancias, condiciones, grado y forma en que puede aplicarse la fuerza. Además, guían las operaciones en todos los niveles y se aplican durante toda la misión.

Normalmente, una estrategia militar comprende la formulación de objetivos específicos, entre otros, los medios para lograr dichos objetivos, así como un estado final previsto que supone el éxito.

Umbral de bajas de no combatientes

Grupos de objetivos, entre otros, los objetivos restringidos, las entidades de objetivos prohibidos y los objetivos con un plazo concreto

Reglas de enfrentamiento, entre otras, delegación, permisos y autoridades

Objetivos militares globales y estado final previsto de la campaña

El umbral de bajas de no combatientes no debe confundirse con el principio de proporcionalidad; el primero determina el nivel de aprobación exigido y el segundo valora la proporcionalidad de las pérdidas civiles en relación con la ventaja militar concreta y directa prevista.

El objetivo debe ser un blanco militar necesario y legítimo y debe cumplir con las reglas de enfrentamiento y la legislación aplicable, entre otros, los principios de necesidad, distinción, proporcionalidad y precauciones militares.

Las reglas de enfrentamiento especifican el fin militar legítimo, así como los parámetros para un uso legítimo y admisible de la fuerza de conformidad con la legislación aplicable; Las reglas de enfrentamiento pueden ser más estrictas, pero no más permisivas que la legislación aplicable.

La estrategia que se utilice en cualquier operación militar debe respetar la legislación aplicable, así como un fin militar legítimo que puede lograrse con éxito a través de medios militares legítimos sin producir un número excesivo de pérdidas civiles imprevistas.

### NIVEL ESTRATÉGICO

Los líderes políticos establecen las orientaciones y los objetivos políticos, que estructuran dan forma a todos los niveles de la adopción de decisiones. Se traducirán en orientaciones y objetivos militares de nivel estratégico y operacional.

Es responsabilidad exclusiva de un gobierno, cuando actúa de manera unilateral o en coalición ad hoc, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, una alianza militar como la OTAN u organizaciones/organismos regionales, según se describe en el Capítulo VIII de la Carta de las Naciones Unidas.

Orientaciones y objetivos políticos, así como el mandato (si está previsto)

Decisión por la que se determina que se necesita una intervención militar

Las orientaciones y objetivos políticos deben tener en cuenta los mandatos o medidas coercitivas pertinentes de las Naciones Unidas o intergubernamentales y respetar la legislación aplicable.

Las decisiones deben cumplir el derecho internacional consuetudinario, así como la prohibición establecida en la Carta de las Naciones Unidas de utilizar la fuerza entre los Estados a menos que se trate de legítima defensa y de otros principios de *ius ad bellum*.

### NIVEL POLÍTICO

## EL PROCESO EMPIEZA AQUÍ

# EL ELEMENTO HUMANO EN LAS DECISIONES SOBRE EL USO DE LA FUERZA

## ¿Por qué un iceberg?

Las últimas etapas de una operación militar que requiere el uso de la fuerza son las más visibles, pues es en este momento cuando se entabla el combate para alcanzar un objetivo. Con la ejecución táctica de la misión en la punta, el iceberg ilustra el complejo proceso de adopción de decisiones que determina el uso de la fuerza en las operaciones militares antes de que se despliegue un sistema de armas, un proceso que empieza en el nivel político.

## Acerca de UNIDIR

El Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR) es un instituto autónomo de las Naciones Unidas financiado con contribuciones voluntarias. El UNIDIR, uno de los pocos institutos de políticas de todo el mundo que se ocupa del desarme, genera conocimiento y promueve el diálogo y la adopción de medidas en materia de desarme y seguridad. Con sede en Ginebra, el UNIDIR ayuda a la comunidad internacional a desarrollar las ideas prácticas e innovadoras necesarias para encontrar soluciones a los problemas fundamentales de seguridad.

Esta área de investigación del Programa de Seguridad y Tecnología cuenta con el apoyo de los Gobiernos de Alemania, los Países Bajos, Noruega y Suiza.

[www.unidir.org](http://www.unidir.org)



@unidirgeneva



@UNIDIR



un\_disarmresearch

**Autores:** Merel Ekelhof y Giacomo Persi Paoli

Esta publicación se basa en las siguientes aportaciones:  
Ekelhof, Merel, & Giacomo Persi Paoli. 2020. *Swarm Robotics: Technical and Operational Overview of the Next Generation of Autonomous Systems*. Ginebra: Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme.

Ekelhof, Merel. 2019. *The Distributed Conduct of War: Reframing Debates on Autonomous Weapons, Human Control and Legal Compliance in Targeting*. Dissertation. Tesis doctoral. VU University Amsterdam.

**Diseño:** Kathleen Morf, [www.kathleenmorf.ch](http://www.kathleenmorf.ch)

**Fotografías:** Portada y contraportada:

© [alamy.com/AB](http://alamy.com/AB) Forces News Collection

Iceberg: © [istockphoto.com/luismmolina](http://istockphoto.com/luismmolina)

