

REGULACIÓN

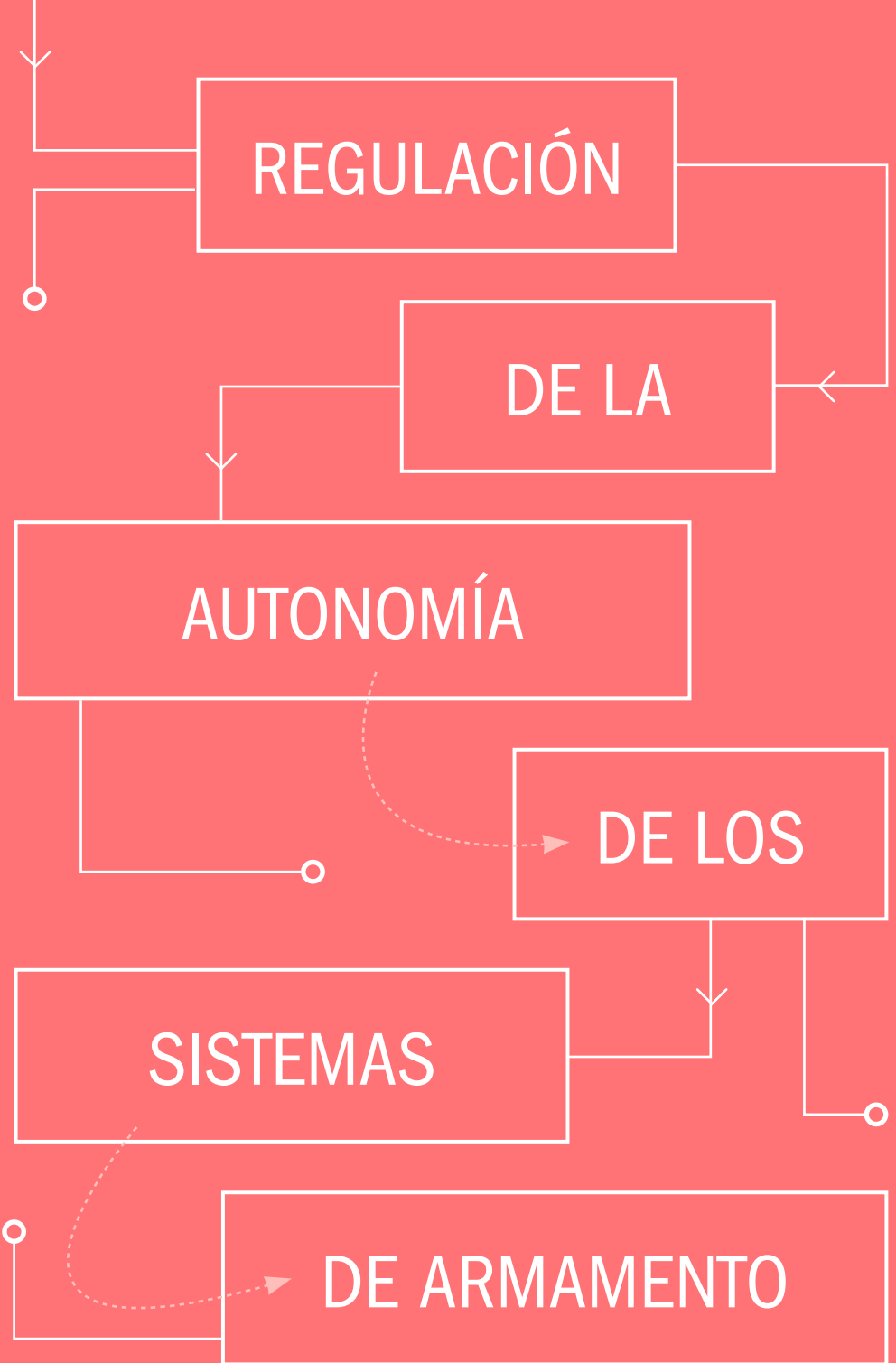
DE LA

AUTONOMÍA

DE LOS

SISTEMAS

DE ARMAMENTO



---

Estamos trabajando para evitar un futuro deshumanizado, en el que se pueda ordenar a las máquinas matar y aplicar la violencia sin que haya personas detrás que comprendan o sean totalmente responsables de las consecuencias.

Las discusiones internacionales sobre la “autonomía” de los sistemas de armamento están generando una base de entendimiento común sobre las prohibiciones y otras obligaciones necesarias para preservar la dignidad humana y garantizar un control humano significativo. Ahora es necesario enfocarse en detalle en los componentes específicos que deberá tener una solución.

Este folleto presenta un modelo básico de cómo podría estructurarse un tratado sobre armas autónomas, y muestra cómo esta estructura responde a los problemas que podría causar una mayor autonomía en los sistemas de armamento.

Desde nuestro punto de vista, existen dos problemas centrales que debemos trabajar juntos para resolver:

- en primer lugar, determinar qué sistemas dentro del alcance de la discusión son fundamentalmente inaceptables; y
- en segundo lugar, cómo se puede mantener el control humano sobre el resto de los sistemas de este tipo, con el fin de cumplir tanto con las obligaciones legales y con principios morales y éticos más profundos.

# LAS ARMAS AUTÓNOMAS DESAFÍAN NUESTROS VALORES



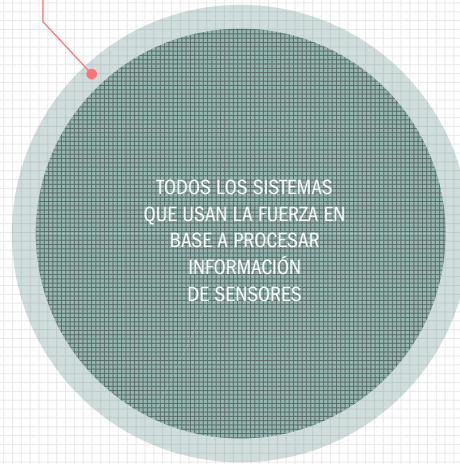
1. Vea el análisis en Article 36 (2019) 'Targeting people,' <https://bit.ly/2Zuy4cb>

# UNA ESTRUCTURA PARA REGULAR LA AUTONOMÍA EN LOS SISTEMAS DE ARMAMENTO

## 1. UNA AMPLIA VARIEDAD DE TECNOLOGÍAS

Estamos regulando los sistemas que usan sensores para determinar dónde y cuándo se utilizará la fuerza, sin que esto lo determine específicamente una persona. Por lo tanto, todos esos sistemas entrarán aquí dentro de nuestro límite exterior. Si bien hay muchas nociones distintas sobre lo que es un “arma autónoma”, todas ellas tienen esta misma base. Con esta categoría amplia, nuestra estructura de regulación prohibirá ciertas formas de funcionamiento y aplicará reglas generales para el uso de otras.

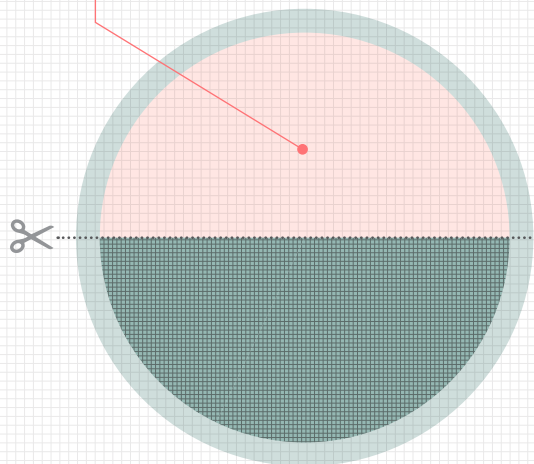
LÍMITE EXTERIOR



## 2. NO MATAR PERSONAS CON SENSORES

A continuación dividimos nuestra categoría de sistemas basados en sensores en dos: los que usan perfiles objetivo que representan a personas, y los que no. Los sistemas que apuntan a personas deben prohibirse, ya que socavan la dignidad humana: no debemos permitir que las máquinas identifiquen a personas con el fin de causarles daño (más allá de que sean sistemas “letales” o no).

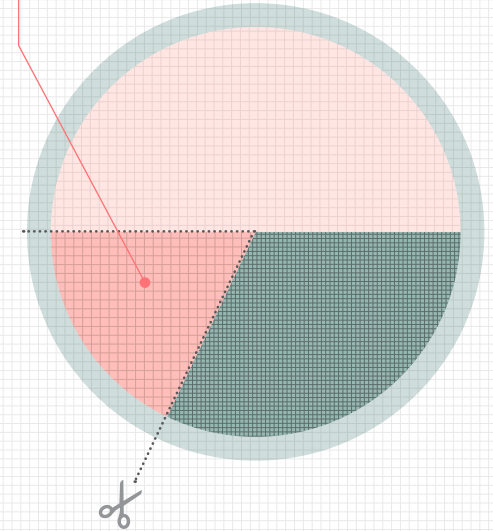
SISTEMAS PROHIBIDOS PORQUE APUNTAN A PERSONAS



## 3. PROHIBIR SISTEMAS QUE NO SE PUEDEN CONTROLAR

A continuación dejamos fuera los sistemas que no se pueden controlar efectivamente. Por ejemplo, a pesar de que no apuntan a personas, de todas formas deberíamos prohibir los sistemas que “definen sus propios objetivos”, o aquellos para los que las condiciones en las que usarán la fuerza pueden cambiar durante el uso o aquellos cuyo comportamiento no puede explicarse. Para evitar el uso de sistemas que no puedan utilizarse con un control humano significativo, será necesario imponer prohibiciones y obligaciones restrictivas al desarrollo de los sistemas, así como evaluaciones de los mismos.

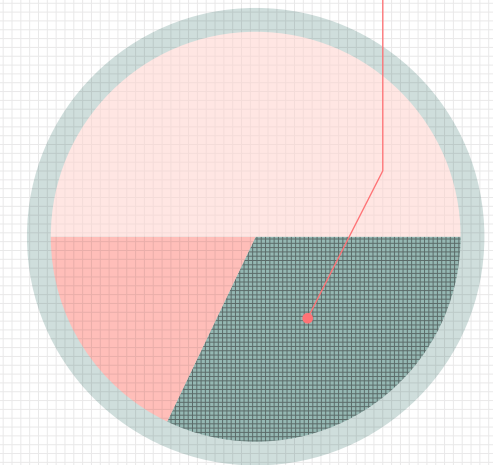
SISTEMAS PROHIBIDOS DEBIDO A QUE NO PERMITEN UN CONTROL HUMANO SIGNIFICATIVO



## 4. ASEGURAMIENTO DEL CONTROL HUMANO SIGNIFICATIVO SOBRE TODO LO DEMÁS

El resto de los sistemas aún usan sensores para determinar específicamente cuándo y dónde se utilizará la fuerza, lo que presenta desafíos significativos. Las “obligaciones positivas” (reglas sobre el uso de estos sistemas) deberían exigir que los usuarios controlen las especificaciones de ubicación, duración y objetivos, así como otros aspectos del diseño y uso. Esto es necesario para evitar la erosión de la legislación existente.

SISTEMAS SUJETOS A OBLIGACIONES SOBRE SU DISEÑO Y USO



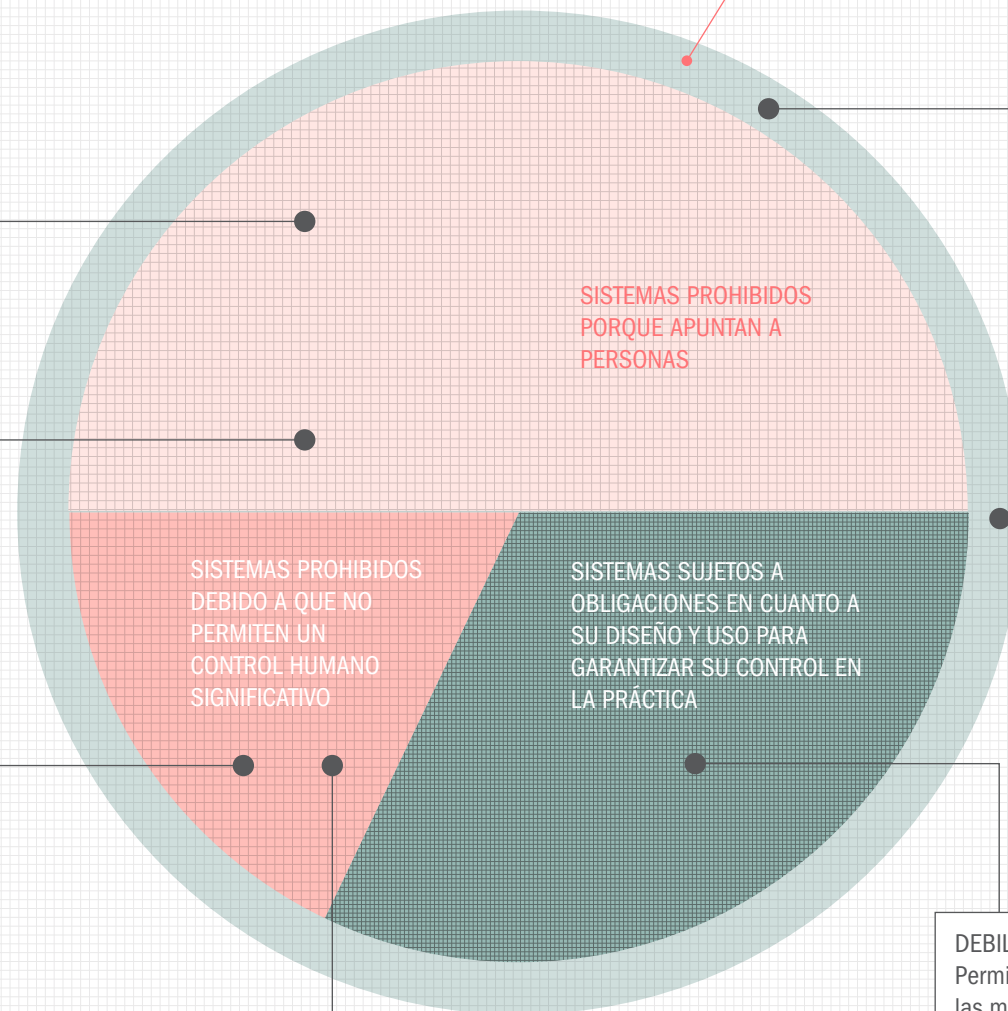
## CÓMO ESTA ESTRUCTURA ABORDA LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SURGEN ENTORNO A LA AUTONOMÍA DE LOS SISTEMAS DE ARMAMENTO

### DESHUMANIZACIÓN

Lograr prohibir todos los sistemas que usen sensores para apuntar a personas, con un alcance tecnológico amplio, sería un hito para la protección de la dignidad humana frente al desarrollo tecnológico.

### TECNOLOGÍAS OPACAS

Garantizar que los sistemas puedan entenderse de forma clara y efectiva permite un control humano significativo. Prohibir por completo que los sistemas apunten a personas también elimina la posibilidad de discriminación contra cualquier grupo de personas en base a cualquier motivo que reproduzca el sistema.



LÍMITE EXTERIOR: TODOS LOS SISTEMAS QUE USAN LA FUERZA EN BASE A PROCESAR INFORMACIÓN DE SENSORES

### PELIGRO PARA LOS CIVILES

Los sistemas que apuntan a personas, o que no están controlados de forma efectiva, erosionan la protección de la población civil. Todos los aspectos de esta estructura regulatoria apuntan a fortalecer la protección de los civiles.

### RIESGOS PARA LA PAZ Y LA SEGURIDAD

Un instrumento con un alcance amplio, una estructura lógica y lineamientos normativos claros (como la prohibición de apuntar a personas) definirá un estándar convincente incluso para los estados que no lo adopten en un principio. Un instrumento cuya estructura siga estos lineamientos tendrá la capacidad de moldear las tecnologías futuras.

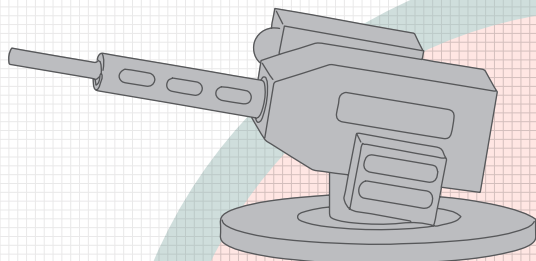
### DEBILITAMIENTO DE LA LEY

Permitir el uso de tecnologías impredecibles, sugerir que las máquinas están autorizadas a tomar decisiones legales, o permitir que haya personas que tomen decisiones legales sin un entendimiento real del contexto de un ataque, son características que erosionarían aspectos fundamentales de la ley. Prohibir las tecnologías que no permiten su control y establecer obligaciones sobre cómo se debe entender el control protegerá la ley a futuro.

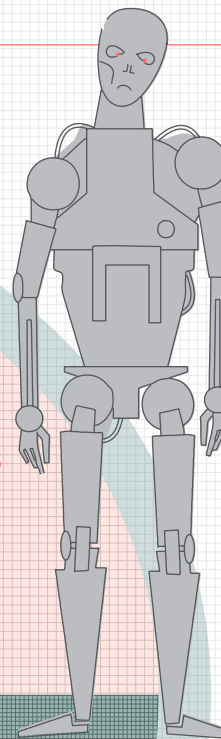
# CÓMO ABORDA ESTA ESTRUCTURA A LAS DISTINTAS TECNOLOGÍAS\*

**\*¡REALES O IMAGINABLES!**

Los **ROBOTS CENTINELAS ANTIPERSONA** estarían prohibidos si pudieran aplicar la fuerza de forma automática al detectar a una persona (p. ej. el Super aEgis II en modo automático).



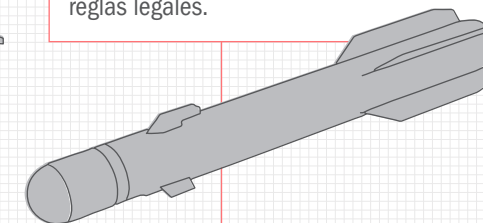
**SISTEMAS PROHIBIDOS PORQUE APUNTAN A PERSONAS**



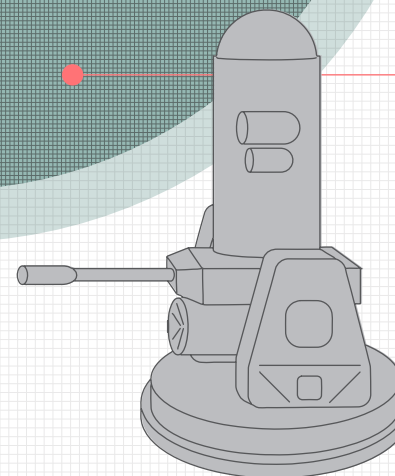
**¡EXTERMINADORES!**

Debido a que apunta a las personas, y no está sujeto a un control humano significativo, el robot de la película El Exterminador estaría prohibido. Esto es una verdadera suerte considerando su gran popularidad...

**SISTEMAS LANZADOS DENTRO DE UN "ÁREA OBJETIVO"** para destruir objetos con características específicas (p. ej. el misil antitanque Brimstone) estarían sujetos a obligaciones positivas. Deben ser suficientemente predecibles, y su área y duración de operación debe estar lo suficientemente controlada para permitir la aplicación de reglas legales.



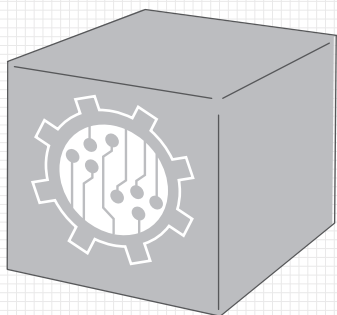
**SISTEMAS SUJETOS A OBLIGACIONES EN CUANTO A SU DISEÑO Y USO PARA GARANTIZAR SU CONTROL EN LA PRÁCTICA**



Los **SISTEMAS DEFENSIVOS** que operan a alta velocidad (p. ej. sistemas de defensa antimisil como el Phalanx CIWS) estarían sujetos a obligaciones positivas. Estos promoverían el tipo de prácticas ya utilizadas por ciertas fuerzas armadas.

**SISTEMAS PROHIBIDOS DEBIDO A QUE NO PERMITEN UN CONTROL HUMANO SIGNIFICATIVO**

Los **SISTEMAS DE "CAJA NEGRA"**, p. ej. en los que los perfiles de los objetivos se construyen mediante "aprendizaje automático", o en los que los perfiles objetivos podrían cambiar durante el uso, sin aprobación humana. Estos estarían prohibidos debido a su comportamiento en un uso específico no podría ser controlado adecuadamente.



---

Article 36 es una organización sin fines de lucro especializada, que se enfoca en la reducción del daño causado por las armas.

[www.article36.org](http://www.article36.org)  
[info@article36.org](mailto:info@article36.org)  
[@article36](https://twitter.com/article36)

Diseño: [bb-studio.co.uk](http://bb-studio.co.uk)

Impresión: Blackmore Ltd,  
Shaftesbury, Dorset

Traducción: Claudia Simões/Roissson Inc.

**Article36**

