

# Preguntas frecuentes sobre el uso de armas explosivas en zonas pobladas

## Instituto de las Naciones Unidas para la Investigación sobre el Desarme (UNIDIR)

El uso de armas explosivas con efectos a gran escala en zonas pobladas causa daños a la población civil. En esta sección de preguntas frecuentes de UNIDIR, que consta de dos partes, analizamos las cuestiones clave y compartimos nuestros esfuerzos en este ámbito.

### 1 ¿A qué se refiere el término "arma explosiva"?

El término arma explosiva se refiere a las municiones que generalmente se activan por la detonación una de sustancia de alto poder explosivo que crea energía térmica y una zona de deflagración y fragmentación. Esta zona de deflagración y fragmentación puede matar o herir directamente a cualquier persona y también dañar, degradar, o destruir objetos dentro de su perímetro de destrucción. El término arma explosiva se utiliza para referirse a bombas, proyectiles de artillería, misiles y ojivas de cohetes, proyectiles de morteros, lanzadores múltiples de cohetes y artefactos explosivos improvisados, entre otros.



### 2 ¿Cuándo se considera que las armas explosivas tienen "efectos de zona amplia"?

Se puede considerar que las armas explosivas tienen "efectos de zona amplia", lo que significa que es muy probable que impacten una zona significativamente mayor que el objetivo previsto, cuando se cumple uno o una combinación de los siguientes criterios:



Un gran perímetro de destrucción por la explosión generada a partir de la carga de la sustancia explosiva



Una falta de precisión en el sistema de lanzamiento



La utilización de múltiples municiones al mismo tiempo sobre una superficie amplia

### 3 ¿A qué se refieren las "zonas pobladas"?

Las zonas pobladas generalmente se consideran como aquellas áreas con una concentración de civiles o de civiles y bienes de carácter civil. Las zonas pobladas pueden ser permanentes o temporales, como ciudades, pueblos y aldeas, o sitios para refugiados y personas desplazadas internas, por ejemplo. Y se entiende por bienes de carácter civil todos aquellos bienes que no son de objetivos militares, tales como viviendas, hospitales, mercados, lugares religiosos, escuelas, sistemas de agua, energía y sanidad, entre muchos otros.



### 4 ¿Porque el uso de armas explosivas en zonas pobladas es una preocupación para la ONU?

El uso de armas explosivas con efectos de zona amplia en áreas pobladas es una preocupación para la ONU debido a la gran probabilidad de que sus efectos impacten una zona significativamente mayor que el objetivo previsto y, por lo tanto, afecten a civiles y bienes de carácter civil indiscriminadamente. Precisamente por la alta probabilidad de tener efectos indiscriminados, el secretario general de la ONU ha pedido un compromiso de evitar su uso en zonas pobladas.<sup>1</sup> Se estima que cuando las armas explosivas se utilizan en áreas pobladas, los civiles constituyen la mayoría de las muertes y lesiones.<sup>2</sup>

Más allá de los devastadores efectos directos, los impactos del uso de armas explosivas en zonas pobladas cuando estas tiene efectos de zona amplia también causan daños indirectos severos, amplios, acumulativos y duraderos a civiles, comúnmente denominados como "efectos de reverberación". Los efectos de reverberación son consecuencia de los daños y destrucción de la infraestructura crítica e incluyen, por ejemplo, interrupciones en servicios esenciales y la contaminación por artefactos explosivos, lo que da lugar a una serie de daños tales como peligros para la salud, desplazamientos forzados, tanto internos como fuera de las fronteras, entre muchos otros impactos humanitarios duraderos.



1. Ver: <https://www.un.org/sg/en/node/262625?mselid=f075797dae6b11ec9fc3133097be2cc0>

2. Para conocer las cifras del periodo 2011-2020, ver: <https://aoav.org.uk/wp-content/uploads/2021/05/A-Decade-of-Explosive-Violence-Harm.pdf>

3. El Manual de Protección de Civiles de la OTAN se refiere a consecuencias similares como efectos de "primer" y "segundo" orden al hablar de consideraciones. Fuente: NATO, POC Handbook (2021), page 25.

4. Al igual que en el caso anterior, el Manual de la OTAN sobre la protección de civiles (2021) hace referencia al término "efectos de tercer orden" que deben tenerse en cuenta. Fuente: NATO, POC Handbook (2021), page 25.

5. Para más información sobre cómo utilizar los datos desglosados por sexo y edad, ver: <https://unidir.org/sites/default/files/2021-03/UNIDIR%20Factsheet%20-%20Gendered%20Impacts%20of%20Explosive%20Weapons%20in%20Populated%20Areas.pdf>

## 5 ¿Cómo define UNIDIR los efectos de reverberación?



Los efectos directos son los causados directamente por la explosión, como resultado de la onda expansiva de alta presión de la detonación y de la fragmentación de la munición.

Los efectos directos causan muertes, lesiones y daños a civiles, y la destrucción de bienes de carácter civil, e incluyen<sup>3</sup>:

Efectos primarios, como ondas de presión, fragmentación, y calor

Efectos secundarios que pueden ocurrir como resultado de la interacción entre la explosión, la fragmentación y el calor con el entorno urbano circundante. Algunos ejemplos incluyen fragmentación secundaria, fuegos, formación de cráteres, y escombros que vuelan y caen



Los efectos de reverberación, también conocidos como efectos indirectos, terciarios o de tercer orden<sup>4</sup>, son aquellos que resultan como consecuencia de los efectos directos de la explosión.

Estos efectos de reverberación causan daño a civiles más allá del momento de la explosión y de la zona inmediata de la explosión. Por ejemplo, los daños y destrucción a la infraestructura crítica causados directamente por las armas explosivas interrumpen y degradan la provisión de servicios esenciales (por ejemplo, agua, electricidad, sanidad, y atención médica), lo que puede resultar en muertes, heridas, y sufrimiento humano, como consecuencias reverberantes.

## 6 ¿Qué está haciendo UNIDIR para desempacar los efectos de reverberación y abordar el asunto?

UNIDIR diseñó una Cadena de Impacto para mapear la vía causal de los daños a civiles como resultado del uso de armas explosivas en zonas pobladas. La Cadena de Impacto parte de los daños y destrucción a la infraestructura crítica causados directamente por las armas explosivas, lo que puede provocar interrupciones en los servicios esenciales y, por consiguiente, impactos negativos en la población civil. Así, la cadena de impacto del UNIDIR tiene tres niveles:



1o Nivel



2o Nivel



3o Nivel



Daños y destrucción causados directamente por el uso de armas explosivas en zonas pobladas

Cambios en los servicios esenciales debido a los efectos de primer nivel

Cambios en el bienestar de los civiles como resultado de los impactos de segundo nivel

Efectos directos

Efectos de reverberación

En la Cadena de Impacto de UNIDIR, los impactos de primer nivel son efectos directos (tanto primarios como secundarios), y los impactos de segundo y tercer nivel son efectos de reverberación.

UNIDIR elaboró dos Menús de Indicadores para apoyar los esfuerzos enfocados en examinar y comprender los efectos reverberantes del uso de armas explosivas en zonas pobladas.

- El Primer Menú de Indicadores permite la documentación sistemática de muertes y heridos civiles, así como las interrupciones en la infraestructura de las ciudades, la salud y educación.
- El Segundo Menú de Indicadores examina las consecuencias de las interrupciones en los servicios de agua, saneamiento e higiene, seguridad alimentaria, estándares ambientales y oportunidades económicas.

UNIDIR también elaboró una hoja informativa para comprender mejor los impactos de género de las armas explosivas en áreas pobladas.<sup>5</sup> El conocimiento detallado sobre los diferentes riesgos y vulnerabilidades que enfrentan las mujeres, los hombres, las niñas y los niños puede informar la prevención y estrategias de protección, así como esfuerzos de recuperación, incluyendo la asistencia a sobrevivientes.

### References:

- “[Menu of Indicators to Measure the Reverberating Effects on Civilians from the Use of Explosive Weapons in Populated Areas](#)”, Christina Wille y Alfredo Malaret Baldo, UNIDIR, 2021.
- “[Second Menu of Indicators to Measure the Reverberating Effects on Civilians from the Use of Explosive Weapons in Populated Areas](#)”, Alfredo Malaret Baldo y Francesca Batault, UNIDIR, 2022.
- “[Gendered Impacts of Explosive Weapons in Populated Areas](#)”, UNIDIR, 2021.
- “[Explosive Weapons with Wide Area Effects: A Deadly Choice in Populated Areas](#)”, Eirini Giorgou y Laurent Gisel, International Review of the Red Cross, 2022.
- “[ICRC O&A on the issue of explosive weapons in populated areas](#)”, International Review of the Red Cross, Vol. 98, No. 105, 2016: pp. 97-105.
- “[Explosive weapons in populated areas - Factsheet](#)”, 2016, International Review of the Red Cross, online resource.
- “[Explosive Weapons in Populated Areas](#)”, UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, online resource.
- “[Protection of Civilians: ACO Handbook](#)”, North Atlantic Treaty Organization Supreme Headquarters Allied Powers Europe, 2021.
- “[A Decade of Explosive Violence Harm](#)”, Action on Armed Violence, 2021.
- “[The area effects of weapons and the risk of civilian harm](#)”, Laura Boillot, Article 36, 2021.