

VERSIÓN PRELIMINAR PARA LA QUINTA CONSULTA CON LOS ESTADOS

Línea de trabajo 4 – Proteger la INFRAESTRUCTURA CIVIL

COLIDERADA por Argelia, Costa Rica, Eslovenia, Sierra Leona y el Comité Internacional de la Cruz Roja

Resumen

Los alarmantes niveles de daño y destrucción que sufre la infraestructura civil en contextos de conflicto armado han sacudido a la conciencia pública. En muchos casos, desbaratan los sistemas vitales que sostienen la humanidad y la dignidad. Si se abandonan o se violan los estrictos límites que impone el derecho internacional humanitario (DIH) a ese tipo de daños, corremos el riesgo de regresar a un mundo en el que las futuras generaciones se vean obligadas aceptar como legítimo que las partes en conflictos armados reduzcan ciudades enteras a escombros inhabitables.

Los Estados y las partes en conflictos armados deben defender y cumplir de buena fe los principios y normas del DIH que protegen la infraestructura civil. La brecha que se abre peligrosamente entre el discurso y la práctica acerca de los principios y normas más fundamentales del DIH, así como la falta de rendición de cuentas cuando se violan esas normas, siguen siendo uno de los mayores obstáculos para aliviar el sufrimiento en contextos de conflicto armado.

Al mismo tiempo, se pueden lograr resultados humanitarios positivos para la población civil si continúa el intercambio de puntos de vista sobre los límites que impone el DIH a los métodos y medios de guerra, y de buenas prácticas para proteger a las personas civiles y la infraestructura civil. Para eso, es esencial preservar el alcance protector del concepto de objetivo militar y los límites inherentes a él, formulado para restringir el abanico de bienes que pueden ser objeto legítimo de ataques. Además, las partes en conflictos armados deben cumplir siempre con todas las protecciones específicas aplicables, la prohibición de los ataques indiscriminados y desproporcionados, y la obligación de tomar todas las precauciones factibles en el ataque y contra los efectos del ataque.

En este documento se formulan medidas prácticas con esos fines. Estas medidas incluyen procedimientos y buenas prácticas para verificar que los bienes que se seleccionen como objetivos no estén protegidos contra ataques en virtud del DIH, y formas de prever y mitigar las consecuencias de las operaciones militares, incluidos los ataques, para la infraestructura civil y las personas civiles que dependen de ella. También se identifican aquí modos de evitar interrupciones en el acceso de la población civil a los servicios esenciales. A los fines del presente documento, el término “servicios esenciales” denota los servicios vitales para la subsistencia de la población civil, como la atención de salud, el suministro de agua, la producción y distribución de alimentos, el suministro eléctrico, el

tratamiento de aguas residuales, la gestión de residuos sólidos y la educación, así como todos los sistemas interconectados de los que dependen las personas para satisfacer sus necesidades básicas, como los sistemas de abastecimiento, los sistemas financieros y los servicios digitales necesarios para acceder a insumos esenciales, al transporte de personas y mercancías, y a las comunicaciones. Para funcionar, los servicios esenciales requieren tres elementos críticos: personas (especialmente personal de los prestadores de servicios), equipos e instalaciones (especialmente infraestructura) e insumos (combustible, cloro, medicamentos, etc.). Este documento presenta también medidas orientadas a preservar la circulación segura y sin interrupciones de los prestadores de servicios esenciales, así como de los insumos vitales.

La implementación de estas medidas determinará si es posible preservar a las generaciones presentes y futuras de la devastación ocasionada por el daño y la destrucción de la infraestructura civil, que caracteriza a los conflictos armados contemporáneos.

Resultados

1. Proteger a todas las personas civiles y bienes de carácter civil, entre ellos la infraestructura civil, mediante el respeto de los límites que impone el concepto de “objetivo militar”

Por defecto, todos los bienes, entre ellos la infraestructura, gozan de protección contra ataques y represalias en virtud del DIH. Esa protección se pierde únicamente si cumplen rigurosamente los criterios de la definición de “objetivo militar” y mientras eso ocurra.

El concepto de “objetivo militar”, definido en el artículo 52(2) del Protocolo adicional I a los Convenios de Ginebra y reflejado en el derecho internacional consuetudinario, se diseñó para imponer límites significativos que los Estados y las partes en un conflicto armado deben respetar en todo momento. Consiste en un doble criterio acumulativo que deben cumplir los bienes para considerarse objetivos militares: 1) por su naturaleza, ubicación, finalidad o utilización deben contribuir eficazmente a la acción militar y 2) su destrucción total o parcial, captura o neutralización debe ofrecer, en las circunstancias del caso, una ventaja militar definida.

La interpretación y aplicación de estos elementos tienen consecuencias profundas para la protección de la que gozan las personas civiles y los bienes de carácter civil, entre ellos la infraestructura civil. Las interpretaciones amplias de lo que puede constituir un objetivo militar significan más infraestructura destruida, más personas civiles que resultan muertas o heridas, y menos acceso a los servicios esenciales.

De conformidad con el DIH, los bienes, incluida la infraestructura, no pueden ser objetivo de ataques sobre la base de clasificaciones genéricas. Cada bien que se prevé atacar debe cumplir individualmente los dos aspectos de la definición de “objetivo militar” durante la planificación, la decisión y la ejecución del ataque. Las partes en un conflicto armado tampoco pueden atacar una infraestructura compleja en su totalidad solo porque una o más edificaciones u otros bienes que la componen constituyen un objetivo militar. Los bienes que no exhiben una conexión suficientemente estrecha con las hostilidades, como los objetos de apoyo a la guerra y los objetivos económicos que no hacen una contribución efectiva a la acción militar, no pueden cumplir con la definición de “objetivo militar”. Lo mismo cabe decir de los bienes que, de ser atacados, no ofrecerían una ventaja militar definida, sino que tendrían efectos puramente políticos o económicos, o servirían solo para causar desazón entre la población civil.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para que la definición de “objetivo militar” siga pudiendo brindar una protección efectiva:

- a) Reforzar la importancia crítica de que los jefes militares cuenten con asesores jurídicos con amplios conocimientos sobre DIH —por ejemplo, sobre la definición de “objetivo militar”—, y disponer lo necesario para que estos puedan brindar orientación oportuna, clara y precisa, entre otras vías, por medio de sesiones de formación jurídica con ejercicios basados en situaciones hipotéticas.
- b) Integrar la definición de “objetivo militar” en la doctrina militar y los códigos de conducta, y verificar que las fuerzas operacionales estén bien informadas y capacitadas en torno a la protección de la infraestructura civil y otros bienes de carácter civil.
- c) Establecer o adaptar doctrinas militares, procedimientos operativos estándar, reglas de enfrentamiento, códigos de conducta y órdenes operacionales, así como procesos de selección de objetivos militares, que reflejen la importancia de separar la infraestructura en los bienes más pequeños que sea posible distinguir y de evaluar si cumplen individualmente con la definición de “objetivo militar”; reforzar este punto en la formación de las autoridades y unidades operacionales militares.

2. Respetar la protección reforzada que se confiere a ciertos tipos específicos de bienes, en particular ciertos tipos de infraestructura, en virtud de regímenes de protección especial

El DIH otorga protección especial a ciertos tipos de bienes por su particular importancia o por el riesgo excepcionalmente grave que acarrea su daño o destrucción para la población civil. Cuando esas protecciones no se respetan, las consecuencias son devastadoras: pacientes que mueren, enfermedades que se propagan, hambruna y malnutrición, poblaciones amenazadas por inundaciones o radiación que podrían dejar vastas zonas inhabitables durante décadas o incluso siglos. Las comunidades sufren profundos daños psicológicos y una pérdida de su identidad cultural, histórica o religiosa, y las entidades cuya finalidad es proteger y socorrer a las personas civiles se ven incapacitadas para funcionar. Por estos motivos, los bienes que gozan de protecciones especiales además de la protección general otorgada a los bienes de carácter civil no pueden perder su protección frente a ataques directos solo por ajustarse a la definición de objetivo militar, a menos que se cumplan también condiciones adicionales. Es lo que ocurre con ciertos bienes, en particular la infraestructura, por ejemplo:

- hospitales y otras instalaciones médicas;
- bienes indispensables para la supervivencia de la población civil;
- infraestructura que contiene fuerzas peligrosas, especialmente represas, diques y centrales nucleares de energía eléctrica;
- propiedad cultural, como edificios dedicados a fines religiosos, artísticos, científicos, educativos o caritativos, y monumentos históricos;
- edificios, refugios y material de organizaciones de defensa civil.

Para que estos bienes estén protegidos, es particularmente importante establecer o adaptar doctrinas militares, procedimientos operativos estándar, reglas de enfrentamiento, códigos de conducta y órdenes operacionales, así como procesos de selección de objetivos militares, que reflejen estos regímenes de protección especial, y hacer hincapié en esta protección en la formación de autoridades y unidades operacionales militares. Por medio de estas medidas, hay que lograr que esta protección especial siga vigente aun si la infraestructura o bien en cuestión cumple con la definición de “objetivo militar” en virtud del DIH y mientras no se cumplan las condiciones adicionales que impone el DIH para la pérdida de la protección especial.

En vista de los riesgos excepcionalmente graves para la población civil en caso de daño o destrucción de esos bienes, y de su importancia para atender las necesidades de la población civil y otras personas protegidas en conflictos armados, en entornos peligrosos suele ser particularmente importante otorgar una protección similar en la práctica a otros tipos de infraestructura, entre los que se destacan:

- la infraestructura que contiene materiales peligrosos, como plantas químicas, refinerías de petróleo, laboratorios de investigación de ciencias biológicas y demás instalaciones cuyo daño o destrucción también podría hacer estragos en la población civil y el medio ambiente natural;
- los instalaciones y activos de organizaciones humanitarias imparciales.

3. Proteger los bienes civiles, en particular la infraestructura civil, a través de procedimientos rigurosos de verificación y otras medidas relacionadas

Es poco lo que puede hacer el DIH para prevenir las consecuencias humanitarias de los ataques contra infraestructura civil si las partes en los conflictos armados no toman medidas para verificar que los ataques se limiten estrictamente a objetivos militares, que dichos bienes no gocen de protección especial, y que los métodos o medios de guerra empleados permitan ese direccionamiento. A fin de que las partes atacantes respeten los límites inherentes al concepto de “objetivo militar” y se minimicen los errores en la selección de objetivos, el DIH exige que las partes en conflictos armados hagan todo lo que esté a su alcance para verificar que los objetivos seleccionados se ajusten a la definición de “objetivo militar”. También requiere que las partes atacantes corroboren que el objetivo no goza de ninguna protección especial. En caso de duda sobre el estatuto de un bien, se debe presumir que está protegido.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para evitar los ataques contra infraestructura y otros bienes protegidos en virtud del DIH:

- a) Identificar y localizar los bienes civiles, en particular la infraestructura civil y otros bienes que gozan de protección especial, como los bienes culturales y las zonas agrícolas en las que se producen alimentos; actualizar periódicamente la información sobre ellos y disponer lo necesario para que esa información se comunique a las autoridades militares y unidades operacionales.
- b) Incluir la infraestructura que goza de protección especial y demás infraestructura que permite la prestación de servicios de servicios esenciales para la población civil en listados de bienes contra los que se restringen o prohíben los ataques, y aplicar requisitos y procedimientos estrictos para quitarlos de dichos listados.
- c) Establecer zonas libres de ataque para proteger la infraestructura civil.
- d) Disponer lo necesario para que estas zonas libres de ataque y los bienes incluidos en listados con restricción o prohibición de ataque, así como todos aquellos bienes y zonas protegidos por medidas similares, se localicen en mapas, que dichos mapas se mantengan actualizados, y que esta información se incorpore en los procedimientos de selección de objetivos y se comunique en forma oportuna a las autoridades y unidades operacionales militares. Revisar y cotejar continuamente la información sobre el estatuto de los objetivos potenciales, con datos de todas las fuentes disponibles y siempre que haya cambios en las circunstancias, en particular al planificar, decidir o ejecutar un ataque.

- e) Establecer y aplicar estándares y procedimientos de verificación más estrictos para la infraestructura y otros bienes que normalmente, o de hecho, se utilizan con fines civiles, como lugares de culto, viviendas o establecimientos educativos.

4. Adoptar medidas para que se rindan cuentas por las consecuencias humanitarias del daño y la destrucción de bienes civiles, en particular infraestructura civil

El daño y la destrucción de bienes civiles, en particular la infraestructura civil, pueden tener consecuencias humanitarias graves y duraderas para la población civil. Una lista no exhaustiva pero bien documentada de posibles repercusiones incluye desplazamientos, reducción del acceso a la educación y a los medios de subsistencia, hambre e inseguridad alimentaria, inseguridad energética, riesgo exacerbado de brotes y propagación de enfermedades infecciosas, y muertes. Los riesgos y la gravedad de estas consecuencias humanitarias para las personas civiles varían en función de la edad, el género y la discapacidad, entre otros factores.

El carácter interdependiente de la infraestructura, en especial en entornos urbanos, eleva la probabilidad de que se produzcan estas consecuencias y exige consideración especial. Por ejemplo, la importancia de una infraestructura para otra infraestructura y para la prestación de servicios esenciales repercute en el alcance y la gravedad de las consecuencias humanitarias para las personas civiles. Esa importancia puede variar de acuerdo con los sistemas de respaldo con los que se cuente y el nivel de daño o destrucción que ya hayan sufrido otras piezas de infraestructura a raíz del conflicto armado. También incide la situación del Estado o la parte en el conflicto armado que ejerce control sobre dicha infraestructura, que puede carecer de los recursos para establecer sistemas de respaldo o reparar la infraestructura dañada.

Estas consecuencias se dan no solo cuando la infraestructura civil sufre daños o destrucción incidentales, sino también cuando se la ataca directamente, punto que reviste especial importancia cuando la infraestructura u otros bienes se usan con fines tanto civiles como militares.

El DIH exige que las partes en conflictos armados tomen precauciones constantemente en la planificación y conducción de las operaciones militares para preservar a las personas civiles y los bienes de carácter civil. Además, quienes planifican o deciden los ataques deben rendir cuentas por todos los daños civiles incidentales directos e indirectos que sea razonable prever. Pueden ser efectos a corto o largo plazo, acumulados y en cascada, y derivar, por ejemplo, de trastornos en los servicios esenciales. Los ataques cuyos efectos no se puedan limitar de conformidad con lo que requiere el DIH están prohibidos por indiscriminados. En ese sentido, las partes en conflictos armados deben hacer todo lo posible para obtener información que les permita hacer una evaluación fundada de los efectos de las operaciones militares, incluidos los ataques, en la población civil.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para que se rindan cuentas por las consecuencias humanitarias de los daños o la destrucción que pueda sufrir la infraestructura civil:

- a) Buscar de manera activa la información razonablemente disponible de todas las fuentes, en particular datos e inteligencia de calidad sobre la condición y la interdependencia de la infraestructura civil en cuestión y los servicios esenciales que presta o permite prestar, y procurar que esa información se actualice periódicamente y se haga llegar a los jefes militares en el terreno.

- b) Desarrollar canales de enlace civil-militar, por ejemplo, con autoridades locales, para facilitar la obtención de información sobre la infraestructura civil, su condición, los servicios que permite prestar y la población civil que depende de ella.
- c) Presumir la presencia de personas civiles en la infraestructura o en sus inmediaciones cuando hay indicios de habitación o actividad humana, a menos que se constate lo contrario.
- d) Establecer o adaptar las doctrinas y códigos de conducta vigentes enfatizando el requerimiento de tomar en cuenta todos los daños civiles incidentales directos e indirectos por los ataques que sea razonable prever, e incorporar buenas prácticas y procedimientos, en particular metodologías de estimación de daños colaterales o evaluaciones similares con ese fin.
- e) En la medida de lo posible, además de asesores jurídicos, incluir en el proceso de toma de decisiones en materia de objetivos de ataque a ingenieros, urbanistas y especialistas en agua, medio ambiente, patrimonio cultural y otros temas, para que aporten sus conocimientos sobre la ubicación y la conformación estructural de la infraestructura civil.

5. Atender los retos que surgen cuando los bienes, en particular la infraestructura, se emplean con fines tanto civiles como militares

Durante los conflictos armados, hay infraestructura y otros bienes que se utilizan o se intentan utilizar simultáneamente con fines civiles y militares. Esas situaciones dan lugar a retos específicos y requieren medidas adicionales a las que se aplican a la infraestructura civil. La destrucción o el daño de esos bienes pueden tener devastadoras consecuencias humanitarias, directas e indirectas, para la población civil; El hecho de que puedan ajustarse a la definición de “objetivo militar” expone a sufrir daños a las personas civiles y los bienes de carácter civil que están allí o en las cercanías, y eleva el riesgo de trastornos en los servicios esenciales que prestan o permiten prestar esos bienes.

Además de las que se enumeran en el Resultado 4, las siguientes medidas, que combinan buenas prácticas y legislación vigente, son de especial importancia para atender estos retos humanitarios:

- a) Formular o adaptar las doctrinas y códigos de conducta para que ese tipo de bienes solo puedan ser objetivo de ataque si existe suficiente evidencia de que, en el momento del ataque, se los está utilizando de manera que se ajusta a la definición de “objetivo militar”, a condición de que dicho uso haga una contribución significativa a la acción militar del adversario y habiendo verificado que el ataque es congruente con cualquier protección especial.
- b) Adaptar las doctrinas, códigos de conducta, instrucciones, procedimientos de selección de objetivos, estimaciones de daños colaterales y evaluaciones similares de modo que incluyan la pérdida de funciones o usos civiles del bien en cuestión y el impacto en los servicios esenciales que preste o permita prestar a las personas civiles.

6. Evitar y, en última instancia, minimizar todos los daños civiles incidentales directos e indirectos que sea razonable prever para la población civil por ataques contra infraestructura que se ha convertido en objetivo militar, o por ataques que tienen efectos incidentales en la infraestructura civil

Los daños que pueden sufrir las personas civiles a raíz de que la infraestructura civil resulta dañada o destruida —como muertes, lesiones, propagación de enfermedades y desplazamientos— no son consecuencias inevitables de los conflictos armados. Aun si la infraestructura seleccionada como

objetivo de un ataque se ajusta a la definición de “objetivo militar” y no goza de protección especial, las partes tienen la obligación de limitar tanto como sea factible los efectos del ataque para la población civil. Como se mencionó antes, las partes en conflictos armados deben tomar precauciones constantemente para preservar a las personas civiles y los bienes de carácter civil en la conducción de todas las operaciones militares. Además, el DIH exige que se adopten todas las medidas factibles para evitar o, en última instancia, minimizar todos los daños civiles incidentales directos e indirectos que quepa prever que ocasionará un ataque.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para evitar o minimizar todos los daños civiles incidentales directos e indirectos que sea razonable prever:

- a) Corroborar que la jerarquía de la autoridad de mando que ordena un ataque guarde proporción con la gravedad y el alcance de los daños civiles incidentales.
- b) Verificar que las medidas prácticas orientadas a evitar o, en última instancia, minimizar los daños civiles incidentales de los ataques, entre ellas las que se enumeran más abajo, estén claramente incorporadas en la doctrina militar, los códigos de conducta y los marcos operacionales, así como que el personal pertinente, incluidas las autoridades y unidades operacionales militares, reciban formación periódica al respecto:
 - i) Hacer todo lo posible por emplear únicamente las armas y tácticas con mayor probabilidad de evitar o, en su defecto, minimizar los daños civiles incidentales relacionados con el daño o la destrucción de infraestructura que permite prestar servicios esenciales.
 - ii) Adoptar la política de prohibir en zonas pobladas —entre ellas, allí donde hay infraestructura civil— ciertos métodos y medios de guerra, como las armas explosivas con área de impacto extensa, a menos que se tomen medidas de mitigación suficientes para reducir su impacto y el consecuente riesgo de daños civiles incidentales. Por ejemplo:
 - (1) evitar el uso de ataques aéreos no dirigidos y limitar la potencia explosiva de las municiones utilizadas en cercanías de infraestructura civil;
 - (2) preferir el uso de municiones teledirigidas con baja carga explosiva y casquillos prefragmentados en lugar de armas con un área de impacto más extensa.
 - iii) Elegir el momento y el ángulo de ataque más propicio para limitar los daños civiles incidentales.
 - iv) No lanzar ataques que darían como resultado la destrucción total de infraestructura que se ajusta a la definición de “objetivo militar” cuando bastaría su inutilización temporal o su destrucción, neutralización o captura parcial para alcanzar la ventaja militar buscada.
 - v) Considerar el tiempo, los conocimientos, el equipamiento y la capacidad que se necesitarán para reparar o restaurar la totalidad o partes de la infraestructura atacada, así como su posible valor cultural, si es el caso, además del peligro para la vida de las personas civiles y los bienes de carácter civil, al seleccionar un objetivo militar entre varios que ofrecen una ventaja militar semejante.
 - vi) Advertir a la población civil con antelación a los ataques que podrían afectarla, incluir en la advertencia información sobre su acceso a los servicios esenciales, y verificar que estas advertencias sean fáciles de recibir y comprender para tantas personas civiles como sea posible. Para ser eficaces, esas advertencias y la información relacionada deben estar al alcance de las personas civiles expuestas a riesgos específicos, como las mujeres, los niños, los adultos mayores y las personas con discapacidad.

- c) Instaurar un sistema para registrar y mantener, en la medida que sea factible, información sobre el uso o abandono de artefactos explosivos, y establecer un proceso para proporcionar esa información a la parte que controle el territorio en cuestión y a la población civil, en particular las organizaciones y el personal que participen en la señalización, limpieza, remoción o destrucción de dichos artefactos, así como en el mantenimiento y la reparación de la infraestructura.

7. Proteger a la población civil y los bienes civiles, en particular la infraestructura civil, de ataques desproporcionados

Incluso cuando se dirigen contra objetivos militares, los ataques pueden tener consecuencias humanitarias intolerables. Por ese motivo, el DIH prohíbe los ataques de los que cabe prever que causen daños civiles incidentales directos o indirectos excesivos en relación con la ventaja militar concreta y directa que se espera lograr.

Las siguientes medidas, que combinan de buenas prácticas y legislación vigente, son especialmente importantes para evitar esos ataques desproporcionados y hacer posible que se los suspenda o anule cuando se toma conocimiento de que se prevé que ocasionen un daño civil excesivo:

- a) Capacitar a las autoridades militares para determinar si un ataque puede causar daños civiles incidentales excesivos, por ejemplo, mediante ejercicios basados en situaciones hipotéticas, tomando en cuenta las características singulares de la infraestructura civil y de los servicios que prestan o permiten prestar.
- b) Procurar, en la medida de lo posible, que el ciclo de selección de objetivos contemple suficiente tiempo para obtener asesoramiento de los especialistas correspondientes en relación con los daños civiles incidentales que cabe prever.
- c) Disponer lo necesario para que toda la información pertinente se haga llegar a las personas encargadas del ataque, y brindarles actualizaciones oportunas antes de que se produzca, para que puedan determinar si se lo debe anular o suspender ante un cambio en las circunstancias.
- d) Corroborar, del mismo modo que en el punto 6.a, que la jerarquía de la autoridad de mando que ordena un ataque guarde proporción con la gravedad y el alcance de los daños civiles incidentales previstos.

8. Proteger a todas las personas civiles y bienes de carácter civil —entre ellos, la infraestructura civil— contra los efectos de los ataques del adversario

El DIH exige, hasta donde sea factible, que las partes alejen a las personas civiles y los bienes de carácter civil que se encuentran bajo su control de la proximidad de los objetivos militares, eviten situar objetivos militares en el interior o en las proximidades de zonas densamente pobladas, y tomen las precauciones necesarias para proteger a las personas civiles y los bienes de carácter civil de los peligros derivados de las operaciones militares. En algunas circunstancias, puede considerarse que la abstención deliberada de tomar estas precauciones constituye utilización de escudos humanos. El DIH prohíbe usar la presencia o circulación de población civil o de personas civiles para poner ciertos puntos o zonas a cubierto de operaciones militares, en especial para tratar de poner a cubierto de ataques los objetivos militares, ni para cubrir, favorecer u obstaculizar operaciones militares.

Estas obligaciones rigen para cualquier parte atacante independientemente de si otras partes las cumplen o no. Al mismo tiempo, hay que enfatizar cuánto pueden hacer las denominadas “precauciones

pasivas” para proteger a las personas civiles y los bienes de carácter civil, incluida la infraestructura civil, contra los efectos potenciales de los ataques. Para brindar esa protección, son tan cruciales las medidas adoptadas en tiempo de paz como las que se tomen durante el conflicto armado. Por ese motivo, el DIH exige que las partes en conflictos armados implementen esas medidas en el mayor grado posible.

De lo contrario, la infraestructura puede sufrir daños o destrucción por ataques del adversario, con las consecuencias devastadoras descritas más arriba. La infraestructura queda expuesta a sufrir ataques cuando las partes la utilizan con fines militares, y a daños civiles incidentales cuando las partes ubican objetivos militares dentro de ellas o en su cercanía.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para ampliar al máximo la protección de la infraestructura y de la población civil que depende de ella ante los efectos de los ataques:

- a) incorporar redundancias en la infraestructura, incluso en tiempo de paz, para que los sistemas que dependen de ella puedan seguir satisfaciendo las necesidades básicas de la población civil en caso de conflicto armado.
- b) Formular doctrinas y códigos de conducta nuevos o adaptar los vigentes para evitar el uso de infraestructura civil con fines militares y la ubicación de objetivos militares en las cercanías de dicha infraestructura. Específicamente con respecto a los establecimientos educativos, se puede consultar la Declaración sobre Escuelas Seguras y las orientaciones asociadas.
- c) Formular o adaptar las doctrinas y códigos de conducta vigentes de modo tal que no puedan utilizarse tácticas que aprovechen la cercanía de personas civiles o bienes de carácter civil a los objetivos militares para poner estos últimos a cubierto de ataques y otras operaciones militares, o para favorecer las operaciones militares propias u obstaculizar las del adversario.
- d) Separar con claridad las partes de la infraestructura que se usan con fines militares de las partes dedicadas a usos civiles, y, siempre que sea posible y pueda mejorar la protección, comunicar o mostrar visualmente esas distinciones al adversario.
- e) Proporcionar a las autoridades y unidades operacionales militares información precisa y oportuna sobre la ubicación y condición de la infraestructura civil y los servicios esenciales que presta o permite prestar.
- f) Capacitar a las autoridades y unidades operacionales militares para identificar esa infraestructura e instruir las para que eviten usarlas o ubicar objetivos militares en su cercanía.
- g) Advertir a la población civil a fin de que pueda prepararse para posibles trastornos en los servicios esenciales, en especial cuando no pueden tomarse las medidas enumeradas más arriba.

9. Mejorar continuamente las prácticas militares para fortalecer la protección de las personas civiles y los bienes de carácter civil, en particular mediante la capacidad de prever, evitar, mitigar y atender los efectos de las operaciones militares en la infraestructura civil y las poblaciones que dependen de ella

Los principios y normas que protegen la infraestructura civil se codificaron en una época en la que había considerablemente menos recursos, capacidad tecnológica y conocimientos para limitar los efectos de las operaciones militares y preservar a las personas civiles y a los bienes de carácter civil. No se sabía

como se sabe hoy de las consecuencias humanitarias directas e indirectas que tienen las operaciones militares en las poblaciones civiles, en particular las que se producen por los daños y la destrucción de infraestructura civil. Desde entonces, los avances en estos ámbitos han ampliado el margen de acción para que las partes preserven a las personas civiles de las calamidades de los conflictos armados.

A fin de que el DIH pueda seguir conteniendo con eficacia el impacto de los conflictos armados en las poblaciones civiles, es crucial que los Estados prioricen el desarrollo de su capacidad para proteger a las personas civiles y los bienes de carácter civil, entre ellos la infraestructura civil, sobre todo cuando deciden incrementar sus capacidades de defensa. Eso abarca las medidas mencionadas en este documento, en particular la capacidad para prever, evitar, minimizar y atender los efectos de las operaciones militares en la infraestructura civil y en las personas civiles que dependen de ella.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para mejorar continuamente las prácticas militares en este sentido:

- a) Invertir en formación y desarrollo de capacidades, en particular, cuando sea posible, mediante la formulación de métodos innovadores con tecnologías nuevas y emergentes, para la protección de la infraestructura civil y la población que depende de ella.
- b) Aprovechar y mejorar las tecnologías para hacer un seguimiento de los ataques, evaluar los perjuicios y responder de manera ágil y eficaz a los efectos causados a fin de mitigar los daños civiles.
- c) Establecer y fortalecer la cooperación con las autoridades civiles con miras a constituir un acervo de conocimientos sobre los riesgos para las personas civiles, junto con medidas para preverlos, evitarlos, mitigarlos y atenderlos, y tomar medidas para que esos conocimientos se vean reflejados en las doctrinas, los códigos de conducta, la formación profesional y el modelado de datos.
- d) Instaurar entidades y mecanismos multidisciplinarios con el objetivo de consolidar, agilizar e institucionalizar las medidas para prever, evitar, mitigar y atender los daños ocasionados a la infraestructura civil y a las personas civiles.
- e) Formular e implementar mecanismos para hacer un seguimiento proactivo de los daños que sufren la infraestructura civil y las personas civiles, entre otros medios, a través de revisiones posteriores a la acción, en un período bien definido pero razonable.
- f) Documentar cada etapa del proceso de selección de objetivos, entre ellas la verificación de objetivos, las evaluaciones de proporcionalidad y las decisiones en torno a las medidas de precaución adoptadas para evitar o minimizar los daños civiles.

Para ello, es de particular importancia:

- i) Revisar y comparar periódicamente esta información con evaluaciones realizadas luego de los ataques, a fin de determinar la idoneidad del proceso de selección de objetivos.
 - ii) Establecer criterios claros para determinar si hay que actualizar o corregir los procesos de selección de objetivos, e incorporar los aprendizajes.
 - iii) Disponer lo necesario para que las autoridades competentes estén al tanto de los incidentes que pueden constituir crímenes de guerra y otras violaciones del DIH, y para que emprendan investigaciones penales cuando corresponda, tomando en cuenta toda la información pertinente y verosímil.
- g) Dar lugar o contribuir a intercambios entre pares sobre buenas prácticas.

10. Proteger los bienes civiles, incluida la infraestructura civil, por medio de la adopción de zonas protegidas o medidas similares

El DIH establece medidas específicas que pueden adoptar las partes en un conflicto armado para mejorar la protección de las personas y los bienes. Por ejemplo, se pueden usar zonas protegidas, como zonas neutralizadas, zonas desmilitarizadas y localidades no defendidas para demarcar un área en la que se ubica infraestructura civil. Estas medidas permiten mejorar la protección de la infraestructura civil más allá de las sólidas salvaguardas que rigen de por sí en virtud de su estatuto civil.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para la eficacia de disposiciones tales como las zonas protegidas, entre otras:

- a) Implementar y respetar dichas disposiciones de buena fe, independientemente de su carácter puntual.
- b) Desmilitarizar total y efectivamente las zonas en cuestión.
- c) Disponer lo necesario para que se comunique la ubicación de dichas zonas a las unidades operacionales con la directiva de que no se las debe atacar ni utilizar con fines militares.
- d) Señalizar las zonas de manera clara y visible, por ejemplo, mediante la cartografía digital, de ser posible y cuando eso pueda generar mayor respeto.
- e) establecer mecanismos de supervisión, seguimiento y verificación.

11. Mantener el acceso ininterrumpido a los servicios esenciales al ejercer el control sobre bienes civiles, en particular infraestructura civil

En contextos de conflicto armado, y en particular en situaciones de ocupación, una parte en un conflicto armado puede verse tentada a destruir o capturar la totalidad o partes de la infraestructura que se encuentra bajo su control. En circunstancias absolutamente excepcionales, puede ser legítimo hacerlo bajo la justificación de una “necesidad militar imperiosa”. Por otro lado, la infraestructura civil puede ser objeto de un uso indebido de la parte que ejerce el control sobre ella, destinado a interrumpir el acceso de la población civil a los servicios esenciales, ya sea para presionar al adversario o para castigar a la población. En ambos casos, la pérdida de acceso a los servicios esenciales para la población civil puede acarrear las mismas consecuencias humanitarias descritas más arriba en relación con los ataques.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para mantener el acceso ininterrumpido de la población civil a los servicios esenciales:

- a) No destruir, capturar, quitar ni inutilizar infraestructura cuando hacerlo privaría a la población civil de un bien indispensable para su supervivencia.
- b) Nunca hacer uso de la infraestructura de manera que interrumpa o altere deliberadamente el acceso de las personas civiles a los servicios esenciales, incluso cuando estas se encuentren en territorio controlado por el adversario, y evitar causar esos efectos también en forma incidental.
- c) Priorizar alternativas a la destrucción, especialmente la captura, cuando sean posibles y respondan a la necesidad militar imperiosa. Limitar la destrucción o captura a los componentes específicos de la infraestructura que se requieren en virtud de la necesidad militar imperiosa.
- d) evaluar de buena fe si la destrucción o captura de la propiedad en cuestión es un requerimiento de la necesidad militar imperiosa y guarda proporción con la ventaja militar buscada.

12. Preservar a los prestadores de servicios esenciales, su personal y sus insumos críticos a fin de garantizar el acceso ininterrumpido de las personas civiles a esos servicios

La prestación de servicios esenciales depende no solo de infraestructura y otros bienes, sino también de personas, en particular las que participan en la operación, el mantenimiento y la reparación de dicha infraestructura, así como de insumos, es decir, los materiales necesarios para el funcionamiento de la infraestructura en cuestión, como combustible, desinfectantes o medicamentos.

El impacto de los conflictos armados en estos componentes vitales puede conducir al deterioro prolongado de los servicios esenciales. Ese efecto acumulado suele ser el más destructivo y difícil de reparar. Para la población civil, puede tener consecuencias devastadoras a largo plazo, a veces irreversibles.

Las muertes y lesiones entre los empleados de servicios esenciales, junto con las restricciones que imponen las partes en conflictos armados para su circulación, les impiden acceder de manera segura a los lugares donde se los necesita. Esos riesgos también pueden conducir a que menos personal se presente a trabajar. En poco tiempo, la población civil pierde el acceso a los servicios cuyo suministro depende de esos trabajadores.

El daño o la destrucción de insumos críticos, o las restricciones para su circulación, agota las reservas que permiten que la infraestructura civil siga funcionando. La escasez puede disparar aumentos de precios, lo que exacerba la carencia. El resultado es un círculo vicioso que acelera la degradación de la infraestructura y compromete la calidad y la seguridad de servicios tales como el suministro de agua potable.

Por otra parte, cuando no se respeta y protege al personal de las organizaciones humanitarias imparciales, o se da lugar a otros obstáculos para el acceso humanitario, la prestación de servicios esenciales puede verse afectada. En particular, eso ocurre cuando el personal humanitario asume funciones similares a las de los prestadores de servicios esenciales en relación con la infraestructura civil, cuando contribuye al desarrollo de sus actividades, o cuando se dedica de forma más general a satisfacer las necesidades de la población civil afectada por conflictos armados. En tales contextos, cuando se las implementa de buena fe, las iniciativas complementarias como la Declaración para la Protección del Personal Humanitario pueden contribuir a evitar trastornos en el acceso de las personas civiles a los servicios esenciales.

Las siguientes medidas, que combinan legislación vigente y buenas prácticas, son especialmente importantes para preservar a los prestadores de servicios esenciales y a su personal, así como los insumos necesarios:

Preservar a los prestadores de servicios esenciales y a su personal

- a)** Establecer sólidos marcos nacionales en materia jurídica y política para respetar y proteger al personal de servicios esenciales y garantizar su acceso seguro e ininterrumpido a la infraestructura civil.
- b)** Entablar vínculos con los prestadores de servicios esenciales antes de los conflictos armados y durante su transcurso para conocer sus necesidades y su capacidad, a fin de facilitar su trabajo y disponer lo necesario para que se los respete y proteja.
- c)** Formular planes operacionales con los prestadores de servicios esenciales, y brindarles el apoyo necesario para facilitar su acceso seguro y sostenido a la infraestructura civil, incluso cuando deban cruzar líneas del frente.

- d) Establecer mecanismos de coordinación, en particular una línea de atención ante emergencias.
- e) Formular medidas prácticas para aumentar la visibilidad del personal, los vehículos y el equipamiento de los servicios esenciales, cuando eso mejore su protección.

Preservar los insumos

- a) Garantizar el paso ágil y seguro de los insumos y repuestos necesarios para el acceso ininterrumpido a los servicios esenciales, a través de mecanismos de coordinación acordados, puestos de control prioritarios y, cuando sea necesario, intermediarios neutrales, a fin de facilitar su entrega a uno y otro lado de las líneas del frente.
- b) Mantener existencias reguladoras de los insumos en varios lugares seguros y diversificar sus proveedores.
- c) Trazar las rutas de abastecimiento y sitios de almacenamiento principales, y proporcionar a las autoridades y unidades operacionales militares información precisa y oportuna sobre dichas ubicaciones.
- d) Analizar la circulación de insumos y los efectos de cualquier trastorno para la población civil y su acceso a los servicios esenciales al evaluar el impacto de los ataques y otras operaciones militares, en particular la destrucción o captura de esos insumos sobre la base de una necesidad militar imperiosa.
- e) Tomar recaudos para que las medidas restrictivas que pudieran retrasar o impedir la importación de insumos no generen trastornos en la prestación de servicios esenciales, en particular por medio de excepciones bien definidas y permanentes.