

# Guía Académica



Defying the ordinary, building the extraordinary

Comité

Programa de las  
Naciones Unidas para el  
medio ambiente

# **PNUMA**

## **Semillero**

### **Tema A:**

Mitigación de las emisiones de dióxido de carbono

### **Tema B:**

Impacto de conflictos armados en el cambio climático

# Mesa directiva

## Presidente

Gabriela Cubillos

Gimnasio Femenino

Gabrielacubilloscano11@gmail.com

+57 315 4895943

## Presidente

Adelaida Del Río

Colegio Marymount

adelaida.delrio.gomez@gmail.com

+57 315 2037212

## Carta de bienvenida

Apreciados delegados,

Por parte de su mesa les extendemos la más cálida bienvenida a la décimo quinta edición del modelo de Naciones Unidas del colegio Marymount (MMUN). En el comité del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) se tocarán dos temas importantes para el mundo actual, que afectan directamente a cualquier ser vivo, incluyendo a los seres humanos, por razones ocasionadas durante el tiempo. Es por esto, que en este comité queremos por parte de los delegados el mayor compromiso durante el proceso de investigación y debate, partiendo siempre de un ambiente cómodo y agradable para todos. Con esto dicho, es fundamental recalcar la importancia del respeto durante el comité y el modelo en general, para así lograr un debate en donde se respetan todas las posiciones de las diferentes delegaciones. Recuerden que en este comité al ser medio ambiental es importante que se investigue la posición de cada país respecto a sus avances y perspectivas del medio ambiente, sin embargo, las opiniones geopolíticas también son importantes para un buen desarrollo del debate y futuras alianzas. Finalmente, les recordamos que pueden contar con nosotras para cualquier inquietud que tengan acerca del comité, el debate o el modelo. Estaremos muy atentas en caso de que nos escriban por nuestro número celular o nuestro correo.

¡Estamos muy emocionadas de conocerlos!

Cordialmente; Gabriela Cubillos y Adelaida Del Río.



## Introducción a la comisión

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) es la principal autoridad global en temas medioambientales. Su misión es inspirar, informar y facilitar que las naciones mejoren su calidad de vida sin poner en riesgo la de las futuras generaciones. PNUMA está liderando un cambio transformador, abordando las causas fundamentales de la **triple crisis planetaria: el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación**. Su trabajo se centra en apoyar a los países en la transición hacia economías bajas en carbono y en el uso eficiente de los recursos, en fortalecer la legislación ambiental, en proteger los ecosistemas y en proporcionar datos basados en evidencias para guiar las decisiones políticas.

Esta comisión busca generar soluciones a los actuales problemas ambientales mediante la colaboración con gobiernos, organizaciones internacionales, la sociedad civil y el sector privado. Implementando así proyectos y programas enfocados en dar respuesta a temas como el cambio climático, la gestión de ecosistemas, y la gobernanza ambiental.



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSsHhp-Irx8WdcmND2VQPajHxUgh-hqbCiUIA&s>

## **Resumen temas**

### **Tema A: Mitigación de las emisiones de dióxido de carbono**

Las emisiones de carbono han producido durante diferentes años reacciones medioambientales de alto impacto, sin embargo en los últimos años se han destacado eventos protagonistas como la desaparición de islas por subidas del nivel del mar, glaciares derritiéndose, entre otros eventos que impactan directamente la manera de vivir de diferentes seres vivos, impactando así al ser humano y su día a día. Es necesario aplicar medidas que controlen las emisiones de carbono y es por esto, que a pesar de que en las naciones unidas ya se ha discutido este tema, no se ha llegado a ninguna solución con efectos a corto plazo, lo que genera que se incremente cada vez más las emisiones. En este comité, los delegados deben dialogar respecto a dichas medidas y a la vez ver los efectos negativos y positivos que estas traerán.

### **Tema B: Impacto de conflictos armados en el cambio climático**

Los conflictos armados no solo traen devastación y sufrimiento humano, sino que también tienen un impacto significativo en el medio ambiente y el cambio climático. Las operaciones militares, la destrucción de infraestructuras y los desplazamientos masivos de personas generan una gran huella de carbono y contribuyen a la degradación ambiental. La quema de combustibles fósiles para vehículos militares, los incendios provocados y el uso de explosivos liberan grandes cantidades de gases de efecto invernadero a la atmósfera. En este comité, consideramos que es crucial discutir el impacto de los conflictos armados en el cambio climático. Esta comisión busca que los delegados generen y promuevan medidas para minimizar el impacto ambiental de las operaciones militares, y fomentar la cooperación internacional para la protección de los ecosistemas en zonas de conflicto.



## TEMA A: Mitigación de las emisiones de dióxido de carbono

### Introducción al tema

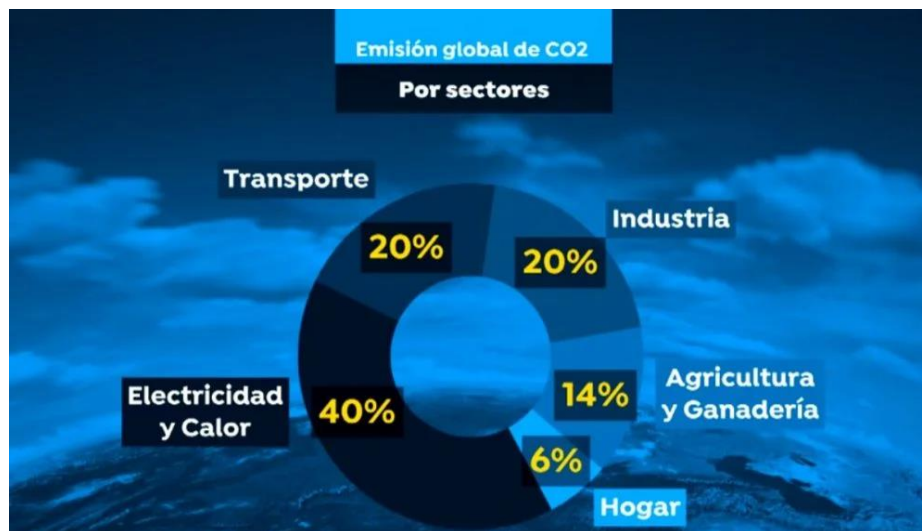
Es importante empezar entendiendo que es el dióxido de carbono, más conocido como CO<sub>2</sub> (nombre científico) y por qué es tan importante y relevante actualmente. El dióxido de carbono está en la atmósfera terrestre y es supremamente importante ya que maneja diferentes características dentro de la tierra, para que diferentes ciclos que conocemos funcionen adecuadamente. Los animales y las plantas logran desarrollar su ciclo de vida con ayuda del dióxido de carbono, ya que, por ejemplo, los animales inhalan oxígeno y exhalan dióxido de carbono, así haciendo que las plantas usen ese mismo dióxido de carbono para cumplir con su fotosíntesis. Uno de los roles más importantes del CO<sub>2</sub> es que ayuda a regular la temperatura del planeta, ya que es uno de los principales gases de efecto invernadero.



*Efecto invernadero - Enciclopedia de*

*Energía.* (n.d.).[https://energyeducation.ca/Enciclopedia\\_de\\_Energia/index.php/Efecto\\_invernadero](https://energyeducation.ca/Enciclopedia_de_Energia/index.php/Efecto_invernadero)

El efecto invernadero simula una especie de “cristal” alrededor de la tierra, el cual se encarga de mantener el calor que llega del sol en la atmósfera de la Tierra. Con esto dicho, es importante recalcar que el CO<sub>2</sub> tiene un equilibrio muy delicado para funcionar adecuadamente, y las acciones del ser humano pueden afectar directa y significativamente a las emisiones del CO<sub>2</sub>, afectando así al efecto invernadero que se genera en la atmósfera del planeta. Durante los últimos 50 años se ha afectado el equilibrio del CO<sub>2</sub> considerando que se han aumentado en grandes cantidades las emisiones. Estas grandes cantidades equivalen al calentamiento global, ya que demasiado calor en la atmósfera genera el calentamiento global con el que estamos luchando hoy en día. Así mismo, la pregunta más frecuente es de donde se genera el desequilibrio del CO<sub>2</sub>, ya que, si bien sabemos que en su mayoría son por las acciones del ser humano, ¿Qué tipo de acciones vendrían siendo estas?



Noticias, A. 3. (2019, December 7). ¿Qué actividades producen más emisiones de CO<sub>2</sub>? Antena 3 Noticias.

[https://www.antena3.com/noticias/sociedad/que-actividades-producen-mas-emisiones-de-co2\\_201912075debb5070cf24e71b064bd49.html](https://www.antena3.com/noticias/sociedad/que-actividades-producen-mas-emisiones-de-co2_201912075debb5070cf24e71b064bd49.html)

Las fábricas, los autos, los aviones y la agricultura a gran escala son productores de lo que se conoce como; combustibles fósiles. Los combustibles fósiles son el petróleo, el carbon y el gas, lo que genera directamente CO<sub>2</sub>. El transporte, la industria, la electricidad, la agricultura y actividades del día a día incrementan cada vez más, sobre todo en países con grandes

cantidades de recursos monetarios en donde el consumo es mucho más elevado. Es por esto, que se debe limitar la cantidad de CO<sub>2</sub> que se produce diariamente, y para ello, existe la huella de carbono. La huella de carbono se encarga de medir la cantidad total de gases de efecto invernadero que produce una organización o una persona. Si bien esta cantidad no es exacta, la huella de carbono logra estimar la cantidad que una persona u organización es responsable de crear. El uso del transporte, la cantidad de reciclaje que se usa, la cantidad de energía sostenible que se aplica en un hogar, o incluso la dieta de una persona, determina las producciones de CO<sub>2</sub>. No obstante, no se ha logrado mitigar en su totalidad las emisiones del CO<sub>2</sub> con las soluciones ya propuestas, y el calentamiento global y sus efectos secundarios como la desaparición de islas por glaciares derretidos, o el significativo aumento de temperaturas, incrementan cada vez más.

## Conceptos clave

- Calentamiento Global- Cambios a largo plazo de temperaturas en la tierra por diferentes razones/causas.
- Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)- El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) es un compuesto químico de carbono y oxígeno, el cual tiene diferentes comportamientos en la temperatura.
- Efecto invernadero- El efecto invernadero es un fenómeno natural que retiene el calor del sol en la Tierra, manteniendo una temperatura adecuada para la vida. Sin embargo, la actividad humana ha aumentado la presencia de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, lo que ha provocado el calentamiento global (Iberdrola, s.f).
- Huella de carbono- Método el cual se encarga de indicar la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos por por algún individuo y/o organización.

## Contexto histórico

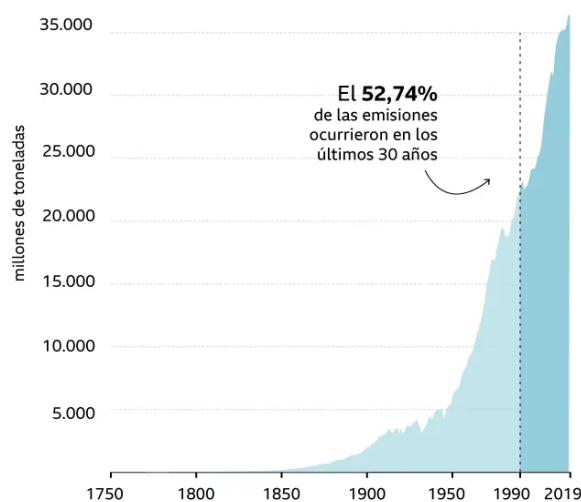
El cambio climático y las diferentes condiciones medioambientales siempre han estado presentes en la humanidad, y muchas de estas, han sido una preocupación durante la historia. Durante la edad media diferentes eventos climáticos preocuparon a las personas, ocasionando



que las consecuencias medioambientales fueran relevantes en el día a día de las personas. Algunos científicos del momento manifestaban su opinión diciendo que todos los cambios climáticos eran generados por las acciones del ser humano, sin embargo, esta teoría se comprobó hasta tiempo después, ya que para ese entonces se creía que el único que podía cambiar las condiciones climáticas era Dios. Tiempo después, la teoría científica comenzó a tener más relevancia entre las personas, lo que hizo que se descubriera que algunas causas del cambio climático eran las chimeneas, las fábricas a carbón y las ciudades creciendo. Esto generó en las personas una preocupación cada vez mayor, y era necesario que se tomarán medidas. En los 70s se dialogó por primera vez formalmente del cambio climático y sus impactos, sin embargo, lo único que desató fueron más preocupaciones.

Esto nos demuestra que el cambio climático no es nada nuevo, y se viene hablando de esto desde hace bastante tiempo, sin embargo, no se encontraban soluciones a corto plazo. Así mismo, no fue hasta la revolución industrial en donde se evidenció el poder que las acciones del ser humano podían tener, y gracias a las economías creciendo, las fábricas produciendo, y las pequeñas ciudades creciendo tecnológicamente, generó que se hablara por primera vez del dióxido de carbono ya que el calentamiento global comenzó a evidenciarse. En 1938 un ingeniero llamado Guy Stewart Callendar profundizó a través de estudios lo que estaba generando el CO<sub>2</sub> en el mundo, y sus graves efectos. Sin embargo, ya se sabía del dióxido de carbono como “el aire fijo” el cual investigó Joseph Black durante 1754.

Emisiones totales de CO<sub>2</sub> por año

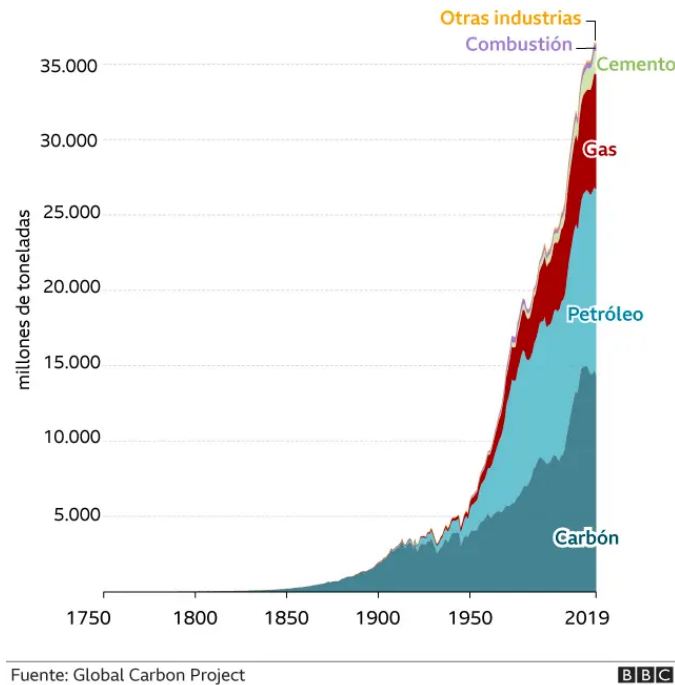


Fuente: Global Carbon Project

BBC

BBC News Mundo. (2021, November 6). *Los gráficos que muestran que más del 50% de las emisiones de CO2 ocurrieron en los últimos 30 años.* <https://www.bbc.com/mundo/noticias-59013521>

### Emisiones de CO<sub>2</sub> por quema de combustibles fósiles



BBC News Mundo. (2021, November 6). *Los gráficos que muestran que más del 50% de las emisiones de CO2 ocurrieron en los últimos 30 años.* <https://www.bbc.com/mundo/noticias-59013521>

Estas gráficas nos muestran como con el paso del tiempo las emisiones de CO<sub>2</sub> aumentan cada vez más, y si bien con el paso del tiempo se ha dialogado al respecto y propuesto soluciones como las energías renovables, la regulación a la ganadería, entre otras cosas, las gráficas muestran como esto no ha ayudado del todo y como se mencionó anteriormente, se necesita una mitigación.

### Situación actual

Actualmente, más que nunca, las emisiones del dióxido de carbono son una preocupación, ya que el impacto del que se habla desde hace años tiene efecto actualmente. Esto se evidencia en el fuerte e impactante calentamiento global de hoy en día, el cual está teniendo impacto en todos los seres vivos. Algunos efectos se ven relacionados con la salud, ya que por ejemplo los seres humanos cada vez inhalan aire más contaminado. Algunas de las

enfermedades que se han detectado por el CO2 son; Enfermedad Pulmonar, Síndrome de Cushing e insuficiencia renal. Otro efecto que impacta a los seres vivos es la constante migración por pérdida de hábitats/viviendas por las fuertes olas de calor y la pérdida de islas. En el caso de los animales, se ven afectados los que habitan en glaciares o en lugares de clima bastante frío. Esto considerando que el calentamiento global está generando que los glaciares se derritan y que los lugares de bajas temperaturas cambian drásticamente de temperatura.



H, N. a. R. (2021, June 8). Los animales más afectados por el cambio climático.

[expertoanimal.com. https://www.expertoanimal.com/los-animales-mas-afectados-por-el-cambio-climatico-25511.html](https://www.expertoanimal.com/los-animales-mas-afectados-por-el-cambio-climatico-25511.html)



Melo, M. F. (2024, March 19). Cambio climático en Latinoamérica: perspectivas de migración. *Statista Daily Data.*

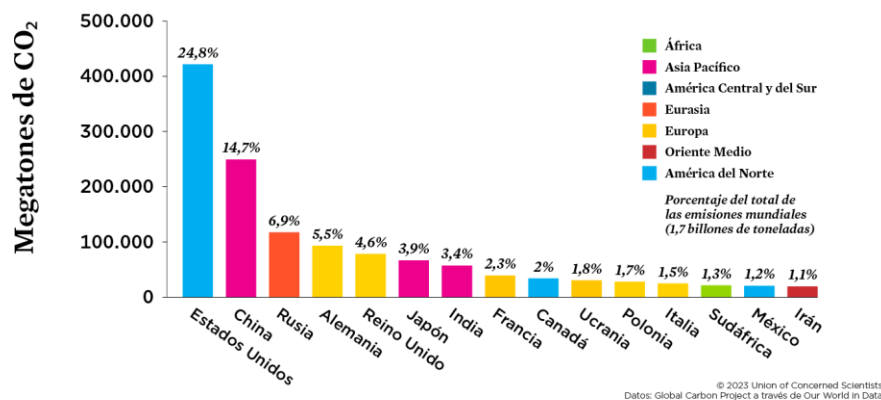
<https://es.statista.com/grafico/31934/encuestados-en-latinoamerica-que-creen-que-tendran-que-mudarse-debido-al-cambio-climatico/>



Estos impactos en la actualidad han generado que muchas personas y organizaciones consideren el calentamiento global como una amenaza para la tierra a la cual la llamamos hogar. Algunos reportes ya hechos por PNUMA han evidenciado aumentos históricos de temperaturas, a causa del CO<sub>2</sub>. Por ejemplo, en 2019 se concluyó por PNUMA que ese mismo año se cumplían tres años consecutivos de aumentos en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Considerando las cifras registradas en grados centígrados de las diferentes temperaturas, en 2010 se registraron emisiones aumentando de a un 1,3%, en cambio en 2019 los aumentos de emisiones cambiaron a un 2,6%. Esto nos muestra que cada vez los porcentajes de aumento crecen más, y algunos científicos especulan que el aumento puede llegar hasta a un 3,0%, lo que crearía terribles consecuencias para el planeta.

Hay emisiones de CO<sub>2</sub> del cambio de la tierra, normales y necesarias para el planeta, ya que son naturales y producidas por esta misma, y las emisiones totales son de un 11% mientras que de países como; China, Estados Unidos, los 27 integrantes de la unión europea, Reino Unido, India, Rusia y Japón son de aproximadamente un 65% (estos porcentajes son acorde a la última década)

**Los países con mayores tasas de emisiones de CO<sub>2</sub>—1750-2021**  
(por combustibles fósiles y cemento)



*Emisiones de CO<sub>2</sub> por país.* (n.d.). Unión De Científicos Conscientes.

<https://es.ucsusa.org/recursos/emisiones-de-co2-por-pais>



Aunque las cifras de calentamiento global y de CO2 aumentan cada vez más, hay regulaciones ya establecidas las cuales “aportan” a la mitigación del dióxido de carbono. No obstante, se ha convertido en un debate, qué tan eficientes son las regulaciones que se están aplicando actualmente para mitigar las emisiones y sus efectos. Por ejemplo, las energías sostenibles (las cuales no utilizan combustibles fósiles) son una solución propuesta hace algunos años, y si bien es una solución la cual es válida y accesible para algunos países, otros consideran esto poco accesible, difícil de aplicar, y hecho con materiales los cuales pueden llegar a contaminar más que las propias energías con combustibles fósiles.

Un evento el cual generó una reducción en las emisiones de CO2 y en general de GEI, fue la pandemia por el COVID 19, con un 25% de reducción de GEI previstas para el 2030. Esto se generó ya que se frenó la producción en fábricas, el transporte, y el consumo disminuyó. No obstante, este efecto positivo para la reducción en las emisiones de CO2 no duró mucho tiempo, pero claramente ayudó mucho a una gran reducción.

Otra solución que ha generado impacto es la recuperación verde. Un método de recuperación verde es la huella de carbono o los bonos de carbono, los cuales se encargan de reponer las emisiones que se producen. Por ejemplo, en la ganadería de muchos países como Colombia, se utiliza lo que se conoce como “ganadería sostenible”. Esto significa que todo lo que se produce a causa del ganado, se repone con bonos de carbono, es decir siembra de árboles, o apoyos ambientales.

(Si desean profundizar en estos métodos pueden consultar con los siguientes videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=9OSV1loTIG4>

<https://www.youtube.com/watch?v=nQ1pPLb1Fo4>)

Aunque estos son métodos para reducir las emisiones de CO2, lo que queremos lograr es mitigarlas, sin embargo, es una tarea complicada considerando que ha sido un objetivo durante muchos años. Algunas organizaciones sugieren que los gobiernos de los diferentes países aporten de diferentes maneras como con propaganda, economía, etc.... para reducir las emisiones en cada país con regulaciones por las Naciones Unidas. Será una solución? ¿Los países están de acuerdo al respecto?

## **Enfoques relevantes**

Considerando que este tema de debate es bastante amplio y puede tener diferentes enfoques importantes, la idea es que cada delegación manifieste su situación frente a las emisiones de dióxido de carbono y como lo ha manejado hasta ahora. Este comité se basa en el presente, pero solucionando ha futuro, ya que lo que ha pasado con el calentamiento global y sus efectos secundarios se han venido hablando desde hace años sin llegar a una solución como tal de mitigación. Es importante que dialoguen de cosas innovadoras acorde a su posición como delegación, pero principalmente que sean realistas y vayan dentro del marco de PNUMA.

Así mismo, es importante que el debate se enfoque en los países que se están viendo más afectados y que tienen menos recursos económicos para abordar la situación frente al calentamiento global y el dióxido de carbono. Recuerden que este es un comité principalmente de soluciones, lo que implica que este tema también lo es, sin embargo, es importante que presenten lo que ha hecho su delegación hasta ahora, y si no ha hecho algo relevante, expliquen la razón de esto. Esto se realizará con el objetivo de llevar un debate movido y activo con la participación de todas las delegaciones, ya que cada una de sus opiniones son relevantes para el debate y sus resoluciones.

## **Bloques**

En un debate sobre la toma de medidas para el cambio climático, diferentes países pueden unirse en grupos, llamados bloques, basados en sus ideas sobre lo que se debe hacer. Veamos tres posiciones principales de bloques que podrían aparecer en esta importante discusión.

**Bloque de Países No Dispuestos:** Algunos países podrían no estar dispuestos a reducir la cantidad de emisiones de carbono que producen. Estos países pueden pensar que reducir las emisiones podría frenar su desarrollo o dañar su economía. Podrían creer que tienen otras prioridades y no deberían ser presionados para cambiar. Estos son países que dependen fuertemente de los combustibles fósiles.



**Bloque de Países de Acción Urgente:** Por otro lado, algunos países se sienten desesperados por una acción inmediata. Estas naciones ven la necesidad urgente de abordar el cambio climático. Están preocupados de que esperar demasiado tiempo podría conducir a consecuencias graves para nuestro planeta. Este bloque quiere que todos actúen rápidamente y trabajen juntos para lograr una gran diferencia. Países que podrían enfrentar graves sequías e inundaciones podrían estar en este grupo de países.

**Bloque de Países de Transición Lenta:** Luego, algunos países se están moviendo lentamente hacia el uso de fuentes de energía más limpias y verdes. Estas naciones están tomando medidas para reducir su huella de carbono, pero podrían no ser tan rápidas como quiere el bloque de acción urgente. Creen en una transición gradual hacia prácticas sostenibles para garantizar un cambio suave sin causar daño a su economía.

Estos diferentes bloques podrían tener sus razones y prioridades, pero es crucial recordar que la salud de nuestro planeta está en juego. Si no tomamos medidas para abordar el cambio climático, podríamos enfrentar problemas graves en términos del bienestar de las personas, la economía, el medio ambiente y la política. Es importante para todos, sin importar su bloque, trabajar juntos para encontrar soluciones que nos beneficien a todos y a la Tierra que llamamos hogar.

## **QARMAS**

- ¿Qué tan importantes son las emisiones de dióxido de carbono para su delegación?
- ¿Aproximadamente que tantas emisiones de dióxido de carbono produce su delegación?
- ¿Qué tan afectada está tu delegación debido al calentamiento global?
- ¿Su delegación ha implementado energías sostenibles?
- ¿Qué piensa su delegación de las energías sostenibles?
- ¿Su delegación ya ha implementado medidas para mitigar las emisiones de dióxido de carbono? ¿cuales?

## Links de apoyo

Mainstream Renewable Power. (2022b, March 18). *¿Qué es el CO2?* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=224bCQHmklk>

*Las emisiones de CO2 rompen otro récord: un calentamiento global catastrófico amenaza el planeta.* (2021, October 11). Noticias ONU.

<https://news.un.org/es/story/2020/12/1485312>

RevistaSemana. (2023, July 14). *Las claves para una ganadería sostenible en Colombia*

[Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9OSV1loTIG4>

## Bibliografía

BBC News Mundo. (2021b, November 6). *Los gráficos que muestran que más del 50% de las emisiones de CO2 ocurrieron en los últimos 30 años.*

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-59013521>

YouTube. (n.d.). <https://www.youtube.com/watch?>

*Las emisiones de CO2 rompen otro récord: un calentamiento global catastrófico amenaza el planeta.* (2021b, October 11). Noticias ONU.

<https://news.un.org/es/story/2020/12/1485312>

Mainstream Renewable Power. (2022c, March 18). *¿Qué es el CO2?* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=224bCQHmklk>

DW Documental. (2023, September 19). *El futuro de la industria pesada - ¿Podrán reducir sus emisiones de CO2? | DW Documental* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=H7gw87sZJxY>

*Cómo reducir el CO2: medidas para disminuir las emisiones | Repsol.* (2024, July 1).

REPSOL.<https://www.repsol.com/es/sostenibilidad/ejes-sostenibilidad/cambio-climatico/reduccion-del-co2/index.cshtml>

## TEMA B: Impacto de conflictos armados en el cambio climático

### Introducción al tema

Para abordar el impacto de los conflictos armados en el cambio climático es importante entender qué significa cada uno de estos conceptos por aparte. Los conflictos armados son enfrentamientos prolongados entre grupos, estados o facciones dentro de un país, que por lo general implican violencia militar y tienen consecuencias devastadoras para los individuos involucrados. Por otro lado, el cambio climático se refiere a las alteraciones a largo plazo en los patrones climáticos y las temperaturas globales, en su mayoría debido a las actividades humanas que aumentan la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Cuando estas alteraciones se presentan con ellas vienen efectos que afectan de manera importante a la sociedad y la economía a nivel mundial.

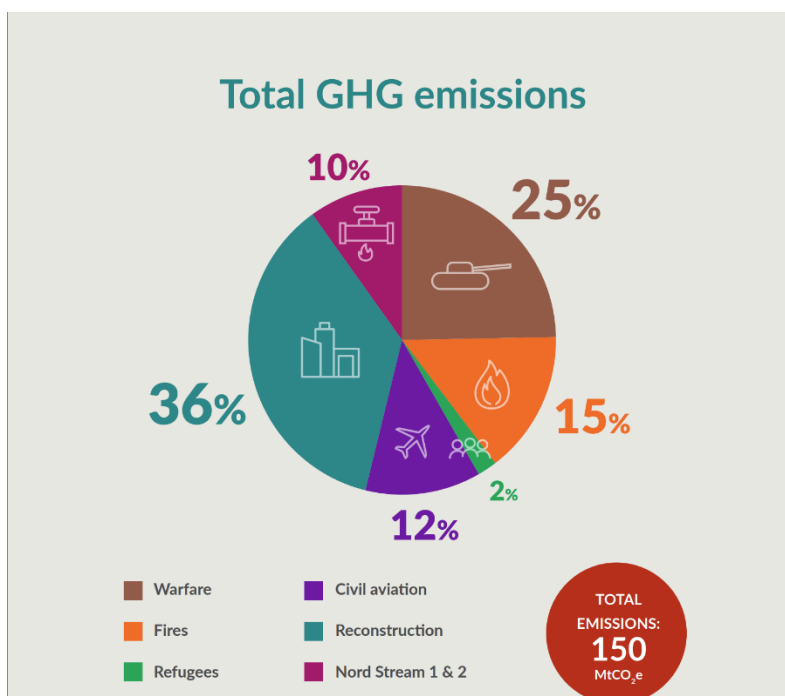


Iberdrola. (2019, Octubre 9). *Impacto Del Cambio Climático*. Iberdrola.

<https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/impacto-del-cambio-climatico>

Las guerras y enfrentamientos bélicos causan daños significativos al entorno natural, exacerbando la crisis climática global. Durante los conflictos armados, el uso intensivo de vehículos militares, tales como aviones y maquinaria pesada incrementa significativamente la destrucción de ecosistemas (pérdida de fauna y flora). Por otra parte, los desplazamientos forzados de poblaciones, la destrucción de infraestructuras y la explotación descontrolada de

recursos naturales generan emisiones de gases de efecto invernadero (conocidos como GHG, greenhouse gases en inglés) los cuales contribuyen al constante deterioro del medio ambiente. Estos impactos ambientales directos e indirectos agravan los problemas climáticos existentes y dificultan la recuperación ecológica de las áreas afectadas.



de Klerk, L. (2023) *Climate damage caused by Russia 's war in Ukraine*. Ecoaction [https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/20231201\\_ClimateDamageWarUkraine18monthsEN\\_1.pdf](https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/20231201_ClimateDamageWarUkraine18monthsEN_1.pdf)

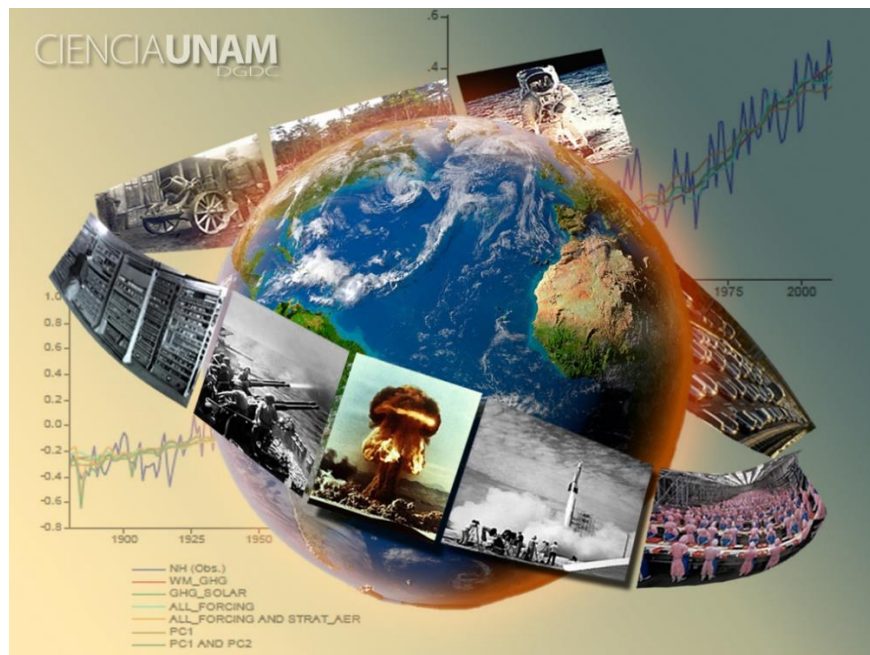
Además, los conflictos armados desvían la atención y los recursos que podrían destinarse a mitigar y adaptarse al cambio climático. Los esfuerzos y fondos que los gobiernos y organizaciones internacionales podrían emplear en iniciativas ambientales se redirigen hacia la resolución del conflicto y la asistencia humanitaria. Esto debilita la capacidad de los países para responder eficazmente a los desafíos climáticos y retrasa la implementación de políticas y tecnologías sostenibles necesarias para enfrentar el cambio climático. Si bien varias entidades están trabajando por dirigir esfuerzos hacia desarrollar las estrategias necesarias para frenar el impacto de los conflictos armados en el cambio climático, esta problemática requiere de una solución lo antes posible.

## Conceptos clave

- **Conflictos Armados:** enfrentamiento protagonizado por grupos armados regulares o irregulares con objetivos percibidos como incompatibles en el que el uso continuado y organizado de la violencia:
  - a) provoca un mínimo de 100 víctimas mortales en un año y/o un grave impacto en el territorio (destrucción de infraestructuras o de la naturaleza) y la seguridad humana (ej. población herida o desplazada, violencia sexual, inseguridad alimentaria, impacto en la salud mental y en el tejido social o interrupción de los servicios básicos). (Acnur, 2008)
- **Cambio Climático:** El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos.
- **Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GHG):** Los gases de efecto invernadero son gases que retienen parte de la radiación infrarroja que emite la Tierra tras ser calentada por el Sol, es decir, gases que retienen energía en la atmósfera.
- **Refugiados climáticos:** Es una expresión utilizada a menudo en los medios de comunicación para describir a las personas que se ven forzadas a abandonar sus hogares debido a fenómenos relacionados con el clima. (Acnur,2024)
- **Desplazados por Conflictos Armados:** Los desplazados por la fuerza huyen de los conflictos, la violencia, u otros peligros, con el fin de encontrar seguridad y medios de subsistencia. (Banco Mundial, 2024)
- **Explotación de Recursos Naturales:** Se refiere a las actividades de extracción y procesamiento de la materia prima que se encuentra en la naturaleza por parte del ser humano, con el fin de obtener energía y de manufacturación de insumos industriales o de productos elaborados para el consumo.

## Contexto histórico

El impacto de los conflictos armados en el medio ambiente y, específicamente, en el cambio climático, ha sido un tema de creciente preocupación a lo largo de las últimas décadas. Durante el siglo XX, las dos guerras mundiales y numerosos conflictos regionales destacaron por su devastador impacto ambiental. La Guerra de Vietnam, por ejemplo, es un caso emblemático donde el uso de agentes químicos como el Agente Naranja no solo afectó a los individuos involucrados, sino que causó una deforestación masiva y contaminó los suelos y cuerpos de agua. Conflictos en África, el Medio Oriente y los Balcanes demostraron que los conflictos armados modernos; con su dependencia en tecnologías avanzadas y armamento pesado, podría tener efectos profundos y duraderos en el medio ambiente. Los bombardeos atómicos de **Hiroshima y Nagasaki** en 1945 causaron una devastación masiva y liberaron material radiactivo que contaminó el medio ambiente. La explosión incineró flora y fauna, liberando material radiactivo que contaminó el suelo y el agua, lo que provocó un aumento en casos de cáncer y otras enfermedades en los sobrevivientes, así como mutaciones genéticas en plantas y animales.



Denys González Cordova, E.N.F. (2013) *Fin de la Segunda Guerra Mundial Marcó El Cambio Climático Ciencia UNAM*

[https://ciencia.unam.mx/leer/285/Fin\\_de\\_la\\_Segunda\\_Guerra\\_Mundial\\_marco\\_el\\_cambio\\_climatico](https://ciencia.unam.mx/leer/285/Fin_de_la_Segunda_Guerra_Mundial_marco_el_cambio_climatico)



El siglo XXI ha continuado esta tendencia, con conflictos armados en lugares como Irak, Afganistán, Siria y Ucrania, mostrando cómo los conflictos no solo causan daños inmediatos a las infraestructuras y ecosistemas, sino también cómo complican y retrasan los esfuerzos globales para combatir el cambio climático. La destrucción de infraestructuras, la explotación intensiva de recursos naturales y el desplazamiento masivo de poblaciones son características de estos conflictos que tienen repercusiones ambientales significativas.”Quienes viven en contextos de conflicto armado a menudo nos transmiten los grandes cambios que observan en su entorno natural. Su cotidianidad no solo se ve dificultada por la violencia, sino también por los cambios en el clima y el medio ambiente. Además, muchas no tienen lo necesario para afrontar peligros climáticos recurrentes.” (Comité Internacional de La Cruz Roja, *El Cambio Climático y los conflictos armados 2024*). Recientemente, se ha descubierto que los conflictos armados y los diferentes gastos de países en defensa exacerbaban y aceleran la contaminación y el cambio climático alrededor del mundo.

¿Cuánto contaminan los países que más gastan en defensa?  
Países con mayor gasto militar en 2019 (millones de euros)

	Gasto militar	% global de emisiones ▼
China	293.400	24%
Estados Unidos	800.700	12%
India	76.600	6,8%
Rusia	65.900	3,9%
Brasil	19.200	2,9%
Japón	54.100	2,3%
Irán	24.600	1,8%
Canadá	26.400	1,6%
Arabia Saudí	55.600	1,5%
Alemania	56.000	1,4%
Corea del Sur	50.200	1,3%
Australia	31.800	1,2%
Reino Unido	68.400	0,9%
Turquía	15.500	0,9%
Italia	32.000	0,8%
Francia	56.600	0,7%
España	19.500	0,6%
Polonia	13.700	0,6%
Países Bajos	13.800	0,3%
Israel	24.300	0,2%

Datos RTVE, Á.C./ (2024) *¿Cuánto contamina una guerra? el rearme Mundial Amenaza Con Disparar las desconocidas emisiones militares*, RTVE.es. <https://www.rtve.es/noticias/20240102/cuanto-contamina-guerra-rearme-emisiones/2468910.shtml#:~:text=Los%20ej%C3%A9rcitos%2C%20incluso%20sin%20contar.que%20contamina%20la%20aviaci%C3%B3n%20comercial.>

La historia reciente demuestra que los conflictos armados no sólo tienen consecuencias humanas y sociales, sino que también agravan y aceleran el cambio climático a través de la destrucción de infraestructuras, la explotación de recursos naturales y el desplazamiento masivo de poblaciones. Reconocer y abordar la interconexión entre la guerra y el cambio climático es crucial para desarrollar estrategias de sostenibilidad ambiental duraderas. Integrar consideraciones ambientales en la gestión de conflictos y la recuperación post-conflicto es un paso necesario para mitigar los impactos negativos y promover un futuro más seguro y equilibrado para las futuras generaciones.

## **Situación actual**

En la actualidad, el impacto de los conflictos armados en el cambio climático sigue siendo una preocupación creciente y compleja. Los conflictos en diversas partes del mundo, como Siria, Yemen, Ucrania y varias regiones de África, continúan exacerbando la crisis climática global. Estos conflictos causan destrucción masiva de infraestructuras, como plantas de energía, sistemas de agua y alcantarillado, y redes de transporte, que no solo afectan a las comunidades locales sino que también tienen efectos a largo plazo en el medio ambiente. La destrucción de infraestructuras críticas puede liberar grandes cantidades de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y otros contaminantes a la atmósfera, contribuyendo al calentamiento global. Cuando se destruyen diferentes infraestructuras críticas o estructuras de gran escala, se empieza a hablar del proceso de construcción y reconstrucción. El solo hecho de volver a construir una infraestructura fundamental para la sociedad, ya implica liberar grandes cantidades de CO<sub>2</sub>. Esto sucede ya que para construir infraestructuras es necesario usar energía en grandes cantidades, y la sola producción de que se necesitan para construir ciertas infraestructuras significa gigatoneladas de CO<sub>2</sub> que son liberadas.

## CO<sub>2</sub>: EDIFICIOS Y CONSTRUCCIÓN SUMAN CASI EL 40 % DE LAS EMISIONES

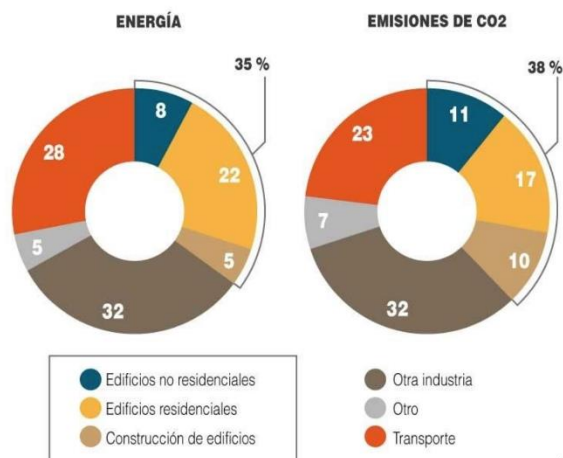
Las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) fruto de mantener operativos edificios aumentaron en 9,95 gigatoneladas en 2019, lo que junto a la contaminación generada por la industria de la construcción aglutina el 38 % de las emisiones globales de CO<sub>2</sub> relacionadas con la energía.

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Gt: gigatoneladas



**9,95 GtCO<sub>2</sub>** produjo la industria de los edificios y la construcción en 2019



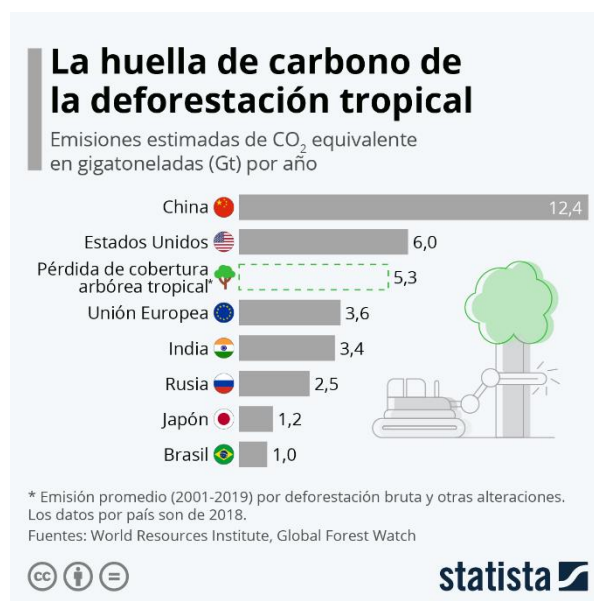
### Menos consumo pero más CO<sub>2</sub>

El consumo global de energía de los edificios no ha aumentado con los años, pero sus emisiones de CO<sub>2</sub> sí lo han hecho debido a una mayor dependencia eléctrica

15 Ene 2021 *Industria de la Construcción Suma 38% de las emisiones de CO<sub>2</sub>* <https://www.portalambiental.com.mx/sabias-que/20210115/industria-de-la-construccion-suma-38-de-las-emisiones-de-co2>

Una de las consecuencias más significativas de los conflictos armados es la explotación descontrolada de recursos naturales. En zonas de guerra, la extracción ilegal de minerales, madera y petróleo se intensifica debido a la falta de regulación y supervisión. Por ejemplo, en la región de la cuenca del Congo, los conflictos han llevado a la tala indiscriminada de bosques, lo que resulta en la pérdida de biodiversidad y la liberación de grandes cantidades de CO<sub>2</sub> almacenado en la vegetación. En otras palabras resulta en una deforestación masiva

y sin ningún tipo de supervisión. Además, las guerras también provocan la contaminación del suelo y del agua, como se ha visto en Irak y Siria, donde la destrucción de infraestructuras petroleras y químicas ha contaminado ríos y acuíferos, afectando tanto a la salud humana como a los ecosistemas.



Naranjo, S.C. and Melo, M.F. (2021) *Infografía: ¿Qué tan grande es la Huella de Carbono de la deforestación tropical?*, Statista Daily Data.

<https://es.statista.com/grafico/26113/huella-de-carbono-de-la-deforestacion-tropical/>

Otra consecuencia crítica de los conflictos armados es el desplazamiento masivo de poblaciones. En los últimos 10 años, Millones de personas se ven obligadas a abandonar sus hogares y buscar refugio en otras áreas, a menudo en condiciones de extrema vulnerabilidad. Estos desplazamientos no sólo agravan las crisis humanitarias, sino que también ejercen una presión adicional sobre los recursos naturales y las infraestructuras en las áreas de acogida. Las zonas que reciben a los desplazados suelen enfrentar una mayor demanda de agua, alimentos y energía, lo que puede llevar a la sobreexplotación de recursos y al deterioro ambiental. Además, los campos de refugiados y desplazados internos a menudo carecen de sistemas adecuados de gestión de residuos, lo que contribuye a la contaminación del suelo y del agua.

## **Enfoques relevantes**

Teniendo en cuenta que el objetivo principal de PNUMA es evaluar el estado del medio ambiente mundial y las causas de los impactos ambientales, los acuerdos y soluciones a los cuales se espera llegar en el comité deben ser siempre enfocados en la preservación del medio ambiente a nivel mundial. Por eso es esperado que en este comité se entienda el impacto concreto que los conflictos armados tienen en el cambio climático, utilizando como caso de estudio el conflicto entre Rusia y Ucrania. El objetivo de la comisión PNUMA es que los delegados logren explorar cómo este conflicto específico ha afectado el medio ambiente y el clima, desde la destrucción de infraestructuras y la emisión de gases de efecto invernadero hasta el desplazamiento masivo de poblaciones y la explotación descontrolada de recursos naturales. Con base en esto se espera que lleguen a estrategias y soluciones abarque desde los efectos inmediatos hasta las repercusiones a largo plazo, y cómo estas interacciones complican los esfuerzos globales para combatir el cambio climático.

Si alguna delegación parece estar en contra, debería aportar argumentos suficientes para convencer a las otras delegaciones a no buscar soluciones ya que todos los puntos de vista deben ser vistos durante el comité.

Se debe tener en cuenta que es esperado que el debate gire en torno al caso de estudio propuesto, Conflicto RUSIA - UCRANIA.

(Si se desea profundizar en el caso de estudio es recomendado consultar el siguiente vídeo: <https://youtu.be/t51NNQk3xEY>)

Es importante aclarar que el caso de estudio no limita a ver otros conflictos que se consideren relevantes, y que el enfoque del comité no es necesariamente resolver el conflicto sino encontrar estrategias para mitigar el impacto ambiental de este.

## **Bloques**

Es un hecho que todas las delegaciones que participen en esta decisión querrán diseñar soluciones para mitigar el impacto de los conflictos armados en el cambio climático. No obstante, los delegados encontrarán países que tienen bastantes estrategias eficaces para

combatir el cambio climático, como también encontrarán países cuyas estadísticas en cuanto a la mitigación del cambio climático son preocupantes. Teniendo en cuenta que en el contexto del debate existen una gran variedad de posiciones la comunicación será clave.

En un debate sobre las acciones a tomar frente al cambio climático, distintos países pueden agruparse en bloques según sus enfoques, ideas y propuestas. A continuación, se presentan tres posiciones principales de estos bloques que podrían surgir en esta discusión.

***Bloque de Países Que No Consideran primordial Reducir el Impacto de los Conflictos:*** Algunos países podrían no estar dispuestos a reducir sus emisiones de carbono, o a desarrollar estrategias para mitigar el impacto de los conflictos armados en el cambio climático, por medio de modificar su maquinaria que depende de combustibles fósiles. Pueden considerar qué otras prioridades, como la estabilidad económica y la recuperación de conflictos, son más urgentes.

***Bloque de Países de Acción Inmediata:*** Por otro lado, algunos países ven la necesidad urgente de actuar para reducir el impacto de los conflictos armados en el cambio climático. Estas naciones, que a menudo enfrentan graves sequías e inundaciones, temen que demorar la acción podría llevar a consecuencias desastrosas para el planeta. Este bloque llama a una cooperación global y efectiva para mitigar los efectos de los conflictos armados en el cambio climático de forma inmediata.

***Bloque de países de No Acción:*** Puede existir un bloque de países que no consideren para nada importante mitigar el impacto de los conflictos armados en el cambio, porque pueden tener otras prioridades o porque los conflictos armados no los afectan directamente. Estos países deciden no tomar parte en las acciones propuestas para mitigar el impacto de los conflictos armados en el cambio climático.

***Bloque de Países de Transición Paulatina:*** Finalmente, hay países que están avanzando gradualmente hacia el uso de energías renovables, incluso en sus estrategias militares y de defensa. Aunque están comprometidos con la reducción de su huella de carbono, su transición puede no ser tan rápida como la del bloque de acción inmediata. Estos países creen en una transición gradual hacia reducir el impacto de los conflictos armados en el cambio climático,



es importante que sea un cambio suave sin perjudicar su economía, considerando también los desafíos adicionales que representan los conflictos armados en sus territorios.

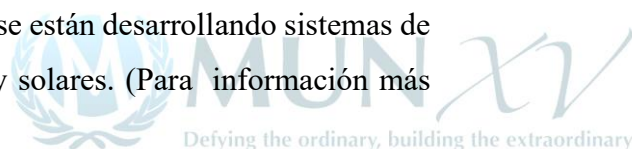
Si bien estos bloques pueden tener distintas ideas y prioridades, es fundamental que el bienestar del planeta está en juego. Si no se empiezan a tomar medidas para mitigar el impacto de los conflictos armados en el cambio climático éste tendrá una repercusión directa en la salud de las personas, el medio ambiente, la política y la economía a nivel mundial. Es crucial que sin importar el bloque al que el país pertenezca, exista el trabajo colaborativo con el fin de encontrar soluciones que beneficien tanto a la humanidad como al planeta que compartimos.



Roa, M.M. and Melo, M.F. (2023) *Infografía: El Desplazamiento Forzado global Alcanza Los 110 millones de personas*, Statista Daily Data.

<https://es.statista.com/grafico/22051/numero-de-refugiados-y-desplazados-forzados-en-el-mundo--en-millones/>

Para enfrentar estos desafíos, se están implementando diversas estrategias que integran la acción climática con la gestión de conflictos. Diversas organizaciones internacionales están promoviendo la inclusión de consideraciones ambientales en las negociaciones de paz y en los procesos de reconstrucción post-conflicto. Estas estrategias incluyen la rehabilitación de infraestructuras ecológicamente sostenibles, la reforestación de áreas devastadas por la guerra y la restauración de ecosistemas dañados. Además, se están desarrollando sistemas de energías limpias, como las energías hidráulicas, eólicas, y solares. (Para información más



precisa de las energías renovables pueden consultar el siguiente vídeo: <https://youtu.be/Og6C1HyeaBs>).

La implementación de estas formas de energía renovable proporciona acceso a servicios de energía modernos a los 1.000 millones de personas que actualmente carecen de ella. La gestión inteligente del agua es crucial para evitar que las zonas con escasez de agua vean cómo su PIB (Producto Interno Bruto) cae hasta un 6% en 2050, usando el agua de manera más eficiente a través de mejoras tecnológicas y de la inversión en infraestructura pública. Estas medidas buscan no solo reparar el daño ambiental causado por los conflictos, sino también prevenir futuros desastres ecológicos y sociales, construyendo un futuro más resiliente y sostenible. (Si desean profundizar en la relación de los conflictos armados con el cambio climático pueden consultar el siguiente vídeo: <https://youtu.be/ijmV9xf3Jhg>)

## QARMAS

- ¿Cómo afectan los conflictos armados a la capacidad de los países para adaptarse al cambio climático?
- ¿Qué papel juegan las organizaciones humanitarias en la mitigación de los efectos del cambio climático en zonas de conflicto?
- ¿Cuáles son los principales mecanismos a través de los cuales los conflictos armados contribuyen al cambio climático?
- ¿Qué evidencias existen sobre el aumento de emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases contaminantes debido a las acciones militares?
- ¿Cómo ha afectado la guerra en Ucrania a la capacidad del país para abordar los desafíos del cambio climático?
- ¿Qué impacto ha tenido el conflicto en la gestión de recursos naturales, como el agua y la agricultura, en Ucrania?
- ¿Cómo pueden los esfuerzos para mitigar el impacto de los conflictos armados en el cambio climático contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),

especialmente aquellos relacionados con la acción climática (ODS 13), la paz, justicia e instituciones sólidas (ODS 16), y la vida de ecosistemas terrestres (ODS 15)?

## Links de apoyo

- Datos RTVE, Á.C./ (2024) *¿Cuánto contamina una guerra? el rearme Mundial Amenaza Con Disparar las desconocidas emisiones militares*, RTVE.es. <https://www.rtve.es/noticias/20240102/cuanto-contamina-guerra-rearme-emisiones/2468910.shtml#:~:text=Los%20ej%C3%A9rcitos%2C%20incluso%20sin%20contar.que%20contamina%20la%20aviaci%C3%B3n%20comercial>
- *Siete cosas que debes saber sobre el cambio climático y los conflictos* (2021) Comité Internacional De La Cruz Roja <https://www.icrc.org/es/document/siete-cosas-que-debes-saber-sobre-el-cambio-climatico-y-los-conflictos>
- *El Cambio climático y los conflictos: ¿Cola Que Mueve al perro o nuevas tensiones y desigualdades en cascada?* | naciones unidas (n.d) United Nations. <https://www.un.org/es/chronicle/article/el-cambio-climatico-y-los-conflictos-cola-que-mueve-al-perro-o-nuevas-tensiones-y-desigualdades-en#:~:text=La%20correlaci%C3%B3n%20entre%20cambio%20clim%C3%A1tico,de%20conflicto%20entre%20grupos%20sociales>

## Bibliografía

Iberdrola. (2019, Octubre 9). *Impacto Del Cambio Climático*. Iberdrola.

<https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/impacto-del-cambio-climatico>

Dupuy, A.G.D.P. (2022) *¿Existe relación entre el cambio climático y los conflictos armados?*, LISA News. <https://www.lisanews.org/seguridad/existe-relacion-entre-el-cambio-climatico-y-los-conflictos-armados/>

*El Cambio Climático y los conflictos armados* (2024) COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA. <https://www.icrc.org/es/derecho-y-politicas/el-cambio-climatico-y-los-conflictos-armados>

*El Cambio climático y los conflictos: ¿Cola Que Mueve al perro o nuevas tensiones y desigualdades en cascada? | naciones unidas* (n.d) United Nations. <https://www.un.org/es/chronicle/article/el-cambio-climatico-y-los-conflictos-cola-que-mueve-al-perro-o-nuevas-tensiones-y-desigualdades-en#:~:text=La%20correlaci%C3%B3n%20entre%20cambio%20clim%C3%A1tico,de%20conflicto%20entre%20grupos%20sociales>

de Klerk, L. (2023) *Climate damage caused by Russia 's war in Ukraine*. Ecoaction

[https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/20231201\\_ClimateDamageWarUkraine18monthsEN\\_1.pdf](https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/20231201_ClimateDamageWarUkraine18monthsEN_1.pdf)

Denys González Cordova, E.N.F. (2013) *Fin de la Segunda Guerra Mundial Marcó El Cambio Climático Ciencia UNAM* [https://ciencia.unam.mx/leer/285/Fin\\_de\\_la\\_Segunda\\_Guerra\\_Mundial\\_marco\\_el\\_cambio\\_climatico](https://ciencia.unam.mx/leer/285/Fin_de_la_Segunda_Guerra_Mundial_marco_el_cambio_climatico)

Datos RTVE, Á.C./ (2024) *¿Cuánto contamina una guerra? el rearme Mundial Amenaza Con Disparar las desconocidas emisiones militares, RTVE.es.* <https://www.rtve.es/noticias/20240102/cuanto-contamina-guerra-rearme-emisiones/2468910.shtml#:~:text=Los%20ej%C3%A9rcitos%2C%20incluso%20sin%20contaminar,que%20contamina%20la%20aviaci%C3%B3n%20comercial>

15 Ene 2021 *Industria de la Construcción Suma 38% de las emisiones de CO2*  
<https://www.portalam biental.com.mx/sabias-que/20210115/industria-de-la-construccion-suma-38-de-las-emisiones-de-co2>

Naranjo, S.C. and Melo, M.F. (2021) *Infografía: ¿Qué tan grande es la Huella de Carbono de la deforestación tropical?*, Statista Daily Data.

<https://es.statista.com/grafico/26113/huella-de-carbono-de-la-deforestacion-tropical/>

Roa, M.M. and Melo, M.F. (2023) *Infografía: El Desplazamiento Forzado global Alcanza Los 110 millones de personas*, Statista Daily Data.

<https://es.statista.com/grafico/22051/numero-de-refugiados-y-desplazados-forzados-en-el-mundo--en-millones/>

Ecología Verde (2018) *Energías renovables y no renovables - tipos de energía*, YouTube.

<https://youtu.be/Og6C1HyeaBs>

CICR (2019) *Las Leyes de la Guerra y el Medio Ambiente*, YouTube.

<https://youtu.be/ijmV9xf3Jhg>

Aguirre, M.C.C. (2024) *Medio ambiente - ¿Cuáles son los impactos ambientales de dos años de guerra en ucrania?*, France 24. <https://www.france24.com/es/programas/medio-ambiente/20240303-los-impactos-ambientales-que-dejan-dos-a%C3%B1os-de-la-guerra-en-ucrania>

