

# Documento de capacitación

## Asamblea General

*Cambio climático y desarrollo sostenible:  
estrategias de cooperación para la seguridad energética y reducción  
de los efectos socio-económicos del cambio climático.*

### **Una introducción a las estrategias internacionales y nacionales sobre la protección del medio ambiente y la seguridad energética.**

#### **1. Políticas Internacionales.**

Desde cada Estado, es importante el nivel de responsabilidad nacional de la cual estas dispongan con el cumplimiento de pactos internacionales. Es necesario que aquellos países que integran la OEA pongan en práctica la serie de compromisos acordados en una variedad de tratados internacionales para reducir las consecuencias del cambio climático.

A nivel global, el documento más relevante y comprometedor acerca de la lucha contra el cambio climático es el Acuerdo de París, firmado en 2016. Fueron 97 países Partes y 195 firmaron el Acuerdo. La totalidad de las Partes de la Convención pactaron los términos del Acuerdo, un hito de la negociación climática internacional, que tiene por objeto principal reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, incluido el logro de su objetivo, para lo cual establece una meta general y otras específicas en tres áreas: mitigación, adaptación y financiamiento. Los enfoques esenciales que constituyen el Acuerdo de París son:

- El objetivo a largo plazo de mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C sobre los niveles preindustriales.
- Limitar el aumento a 1,5 °C, lo que reducirá considerablemente los riesgos y el impacto del cambio climático.
- Que las emisiones globales alcancen su nivel máximo cuanto antes, aunque reconocen que en los países en desarrollo el proceso será más largo.
- Aplicar rápidas reducciones basadas en los mejores criterios científicos disponibles.

## 2. Políticas Nacionales.

Dentro de las distintas normativas que contiene cada Estado, es necesario centrarse en aquellas que aluden completamente a la reducción del cambio climático, proteger el medio ambiente y la seguridad energética. Es una obligación ineludible de los Gobiernos la de instrumentar políticas públicas para hacer efectivas las políticas de mitigación del cambio climático.

Los responsables de la formulación de dichas políticas pueden optar entre varios instrumentos para promover la mitigación y el desarrollo de bajas emisiones de carbono, entre los que se encuentran:

- Incentivos financieros, como subvenciones para energías renovables o el acceso a capital para las empresas de nueva creación que utilicen una tecnología limpia.
- Instrumentos fiscales como los impuestos sobre las emisiones de carbono, donde el cobro puede afectar tanto a los productores como a los consumidores en la medida de su responsabilidad de creación de dichas emisiones.
- Subsidios a la investigación y el desarrollo de tecnologías con bajas emisiones de carbono, o el establecimiento de normas medioambientales.
- Inversión en el desarrollo de competencias apropiadas, como capacitar en formación a los trabajadores del sector de las energías renovables o contribuir a la aplicación de estrategias de desarrollo con bajas emisiones de carbono.

### Primer eje de acción: los efectos socio-económicos del cambio climático.

Suele considerarse al cambio climático como un problema a solucionar a largo plazo, ya que se calculaba que hasta que la temperatura en la Tierra no aumente en 2°C, los efectos del aumento de la temperatura atmosférica no serían perceptibles. Sin embargo, en los últimos años la emisión de Gases de Efecto Invernadero ( vapor de agua (H<sub>2</sub>O) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) o monóxido de carbono (CO) ) a través del uso de combustibles fósiles, constituye uno de los fenómenos principales que contribuyeron a acelerar las consecuencias del cambio climático, evidenciado en la intensificación de huracanes, ciclones, sequías, entre otros.

Así mismo, lejos de tener efectos aislados, el cambio climático repercute considerablemente en las sociedades y en la economía de los Estados. En este sentido, algunas de las consecuencias principales pueden implicar, por ejemplo, grandes desplazamientos de poblaciones y la dificultad de acceso al agua potable. De acuerdo a la Organización Meteorológica Mundial (OMM), también se observa:

1. **Descenso en el nivel de la productividad agrícola:** en el continente americano, el rendimiento de la producción agrícola se vio afectado como consecuencia de los inusuales fenómenos meteorológicos, registrándose un 8% menos de toneladas de

producción en 2018 con respecto al año 2017. Esto es grave si consideramos a poblaciones que tienen como principal medio de subsistencia la tierra y sus productos.

2. **Alteraciones económicas:** las severas olas de calor e incendios forestales, sequías e inundaciones, alteran gravemente los indicadores económicos de los Estados. En un plano local y nacional, afecta la productividad laboral, la capacidad de consumo de los individuos y las estrategias de los sectores empresariales para la inversión en diferentes sectores de la industria. Por otro lado, el cambio climático sitúa en una posición de vulnerabilidad a los países que, en la economía global, definen su participación en base a la exportación de materias primas dependientes de las condiciones del clima para su producción.
3. **Disminución de los niveles de salud de la población:** a largo plazo, los cambios climáticos motivan el desarrollo de enfermedades agudas y respiratorias, el aumento de la mortalidad infantil

En el proceso de mitigación se incluyen la reducción de las emisiones de gases del efecto invernadero (GEI), el impedimento de la liberación de estas nuevas emisiones a la atmósfera, evitando que se construyan fábricas intensivas en emisiones, y la preservación y potenciación de los sumideros y reservorios de GEI, protegiendo los sumideros naturales de carbono, como bosques y océanos, o creando nuevos reservorios de origen no natural.

Algunos mecanismos para la reducción de estas consecuencias incluyen la implementación de un sistema de control meteorológico descentralizado (que no dependa de un único país) o la inversión en investigación agrícola, en especial en el desarrollo de cultivos transgénicos resistentes a condiciones climáticas.

Es importante aclarar que la solución ideal implica resolver el problema estructural, no solo los síntomas, y esto es posible solo al obstaculizar el avance del cambio climático.

## **Segundo eje de acción: la implementación de tecnologías para la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero como mecanismo de mitigación.**

A fin de prevenir peligrosas interferencias de efectos producidos por las actividades humanas en el sistema climático, es imperativo adoptar medidas para estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Es decir, accionar desde la implementación de mecanismos y tecnologías que causen un impacto positivo en el medio ambiente y frenen el avance a pasos agigantados por parte del fenómeno denominado cambio climático. Los siguientes mecanismos de acción en los diversos sectores que enunciamos a continuación, tienen un alto potencial para frenar las emisiones de gases de efecto invernadero, según el Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas.

1. **Finanzas:** movilización de fuentes de financiación públicas y privadas para impulsar la descarbonización de todos los sectores prioritarios y promover la resiliencia.
2. **Transición energética:** aceleración del cambio de combustibles fósiles hacia la energía renovable, además de la obtención de considerables ganancias en eficiencia energética.
3. **Transición industrial:** transformación de industrias como la petrolera, siderúrgica, química, cementera, del gas o de la tecnología de la información.
4. **Medidas basadas en la naturaleza:** reducción de emisiones, incremento de la capacidad de absorción y mejora de la resiliencia en silvicultura, agricultura, océanos y sistemas alimentarios, incluidos en la conservación de la biodiversidad, el impulso de cadenas de suministros y tecnología.
5. **Acción local y en ciudades:** avance de la mitigación y la resiliencia a nivel urbano y local, con un foco de especial atención en nuevos compromisos sobre edificios de bajas emisiones, transporte público e infraestructura urbana, y resiliencia para las personas pobres y vulnerables.
6. **Resiliencia y adaptación:** fomento de los esfuerzos globales para abordar y gestionar los impactos y riesgos del cambio climático, particularmente en las comunidades y naciones más vulnerables.

Por el otro lado, las tecnologías y avances tecnológicos sostenibles cumplen un rol de carácter relevante en la lucha contra el cambio climático. Su utilización limita los impactos negativos de la involucración humana en el fenómeno en cuestión.

Dentro de las tecnologías que se encuentran en funcionamiento eficaz y cooperan en pos del medio ambiente son:

1. **Tecnologías de prevención y reducción de la contaminación.** Emplean un uso eficiente de la energía y los recursos y son menos contaminantes durante su ciclo de vida que las tecnologías cuyo lugar vienen a ocupar. En algunos casos, puede llegar a eliminar por completo una fuente de contaminación.
2. **Tecnologías de reciclaje.** Mediante los mecanismos tecnológicos que implementan se recuperan materiales valiosos de los desechos o de las aguas residuales y, de ese modo, se previene la contaminación del medio ambiente.
3. **Tecnologías de tratamiento y control de la contaminación.** Estas tecnologías permiten vigilar y gestionar las emisiones para evitar la liberación de sustancias tóxicas al medio ambiente.

## Bibliografía utilizada y de consulta.

- Hacia el crecimiento verde. OECD.  
<https://www.oecd.org/greengrowth/49709364.pdf>
- Hacia un planeta sin contaminación. Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.  
<https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1708350s.pdf>
- Cumbre sobre la Acción Climática 2019. ONU.  
<https://www.un.org/es/climatechange/un-climate-summit-2019.shtml>
- Introducción a la Mitigación del Cambio Climático. Asociación para el aprendizaje del cambio climático.  
[https://www.unclearn.org/sites/default/files/modulo\\_4\\_introduccion\\_a\\_la\\_mitigacion\\_del\\_cambio\\_climatico\\_revised.pdf](https://www.unclearn.org/sites/default/files/modulo_4_introduccion_a_la_mitigacion_del_cambio_climatico_revised.pdf)
- Crecimiento bajo en carbono y adopción de tecnologías para la mitigación. Cepal.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36800/1/S1420123\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36800/1/S1420123_es.pdf)
- Acuerdo de París [De la Convención Marco sobre el Cambio Climático]. Observatorio del Principio 10 en América Latina y el Caribe.  
<https://observatoriop10.cepal.org/es/tratados/acuerdo-paris-la-convencion-marco-cambio-climatico>
- El Acuerdo de París y sus Implicaciones para América Latina y el Caribe. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.  
[http://www.pnuma.org/cambio\\_climatico/publicaciones/Acuerdo\\_de\\_Par%C3%ADs\\_-\\_Implicaciones\\_en\\_ALC\\_-\\_Estudio\\_1.pdf](http://www.pnuma.org/cambio_climatico/publicaciones/Acuerdo_de_Par%C3%ADs_-_Implicaciones_en_ALC_-_Estudio_1.pdf)