

GLOSARIO

Cambio Climático





Adaptación: Capacidad de los sistemas naturales o humanos para responder a los cambios climáticos actuales o esperados, que permite moderar los daños o aprovechar oportunidades. Pueden distinguirse varios tipos de adaptación, incluyendo anticipada, autónoma y planificada.

- Adaptación anticipada: tiene lugar antes de que se observen los impactos del cambio climático, también se conoce como la adaptación proactiva.
- Adaptación autónoma: adaptación que no constituye una respuesta consciente a las condiciones climáticas, pero es provocada por cambios ecológicos en sistemas naturales y por modificaciones en el bienestar del sistema humano, también se reconoce como adaptación espontánea.
- Adaptación planificada: adaptación que resulta de decisiones políticas, basadas en la conciencia de que las condiciones han cambiado o están a punto de cambiar y que es necesario actuar para volver a recurrir, mantener, o alcanzar un estado deseado, también se conoce como adaptación ex-post.

Aerogenerador: Dispositivo mediante el cual se puede llevar a cabo la captación de la energía eólica para transformarla en alguna otra forma de energía.

Ambiente: Medio o circunstancia en que se vive. Conjunto de factores externos capaces de influir en un organismo.

Amenaza: es un evento climático definido físicamente que tiene el potencial de causar daños, tales como eventos de lluvias intensas, sequías, inundaciones, tormentas y cambios de largo plazo en las variables climáticas promedio, como es la temperatura.

Atmósfera: Es la mezcla gaseosa que rodea a la Tierra. Contiene minúsculas partículas capaces de atrapar o absorber parte del calor que la Tierra envía hacia afuera en todas direcciones.

Aumento del nivel del mar: La elevación del nivel medio del mar ocurre cuando hay un aumento local del nivel del mar en relación al nivel de referencia, que puede ser debido a un aumento en el nivel de los océanos y/o subsidencia de la superficie terrestre.

Subsidencia: Hundimiento paulatino del suelo, que puede estar originado, entre otras causas, por la existencia de cavidades subterráneas producidas por las extracciones mineras.



Biocombustible: Combustible producido a partir de material seco orgánico o aceites combustibles producidos por plantas. Entre los ejemplos de biocombustibles se encuentran el alcohol (a partir de azúcar fermentado), el licor negro proveniente del proceso de fabricación de papel, la madera, el aceite de soja y el biodiesel (se obtiene a través de aceites vegetales o grasas animales).

Biodiversidad: Es la diversidad natural de los organismos vivos y es la complejidad ecológica en la que ocurren. Se

puede entender como una combinación de varios componentes jerárquicos: ecosistema, comunidad, especies, poblaciones y genes en un área definida.

Biomasa: Masa total de organismos vivos presentes en un área; se suele considerar biomasa muerta al material vegetal muerto recientemente.

Biosfera (terrestre y marina): Parte del sistema terrestre que comprende todos los ecosistemas y organismos vivos en la atmósfera, en la tierra (biosfera terrestre), o en los océanos (biosfera marina), incluida materia orgánica muerta derivada (por ejemplo, basura, materia orgánica en suelos y desechos oceánicos).

Bosque: Forma de vegetación en la que predominan los árboles o las plantas leñosas altas.



Cambio climático: El cambio climático hace referencia a un cambio en el estado del sistema climático que puede ser identificado (por ejemplo, usando estudios estadísticos) por los cambios en la media y/o variabilidad de sus propiedades, y que persiste por un extenso período, (por lo general décadas o más). El cambio climático se define como un cambio atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática observada durante períodos de tiempo comparables. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) hace una distinción entre el cambio climático atribuido a las actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera, y la variabilidad climática atribuible a causas naturales.

Calentamiento global: El calentamiento global es un incremento, en el tiempo, de la temperatura media de la atmósfera terrestre y de los océanos. La temperatura se ha elevado desde finales del siglo XIX debido a la actividad humana, principalmente por las emisiones desde finales del siglo XIX de CO₂ que incrementaron el efecto invernadero. Se estima que las temperaturas continuarán subiendo en el futuro si continúan las emisiones de gases de efecto invernadero.

Capacidad de adaptación: La capacidad de un sistema para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad del clima y sus extremos) para minimizar los daños posibles, aprovechar las oportunidades o para hacer frente a las consecuencias.

Capa de ozono: Capa de la atmósfera que impide la llegada de los perjudiciales rayos ultravioletas del sol a la corteza terrestre.

Clima: se define como la descripción estadística en términos de los valores más probables y la variabilidad en las variables climáticas pertinentes durante un período de tiempo que va desde meses a miles o millones de años. Estas cantidades son casi siempre variables de superficie como la temperatura, precipitaciones y viento. El clima en sentido más amplio es el estado del sistema climático, en términos tanto clásicos como estadísticos. El período de clásico de tiempo es de 30 años según la Organización Meteorológica Mundial.

Co₂ (Dióxido de carbono): Gas presente espontáneamente en la naturaleza, que se crea también como consecuencia de la quema de combustibles de origen fósil y biomasa, así como de cambios en el uso de la tierra y otros procesos industriales. Es el principal gas de efecto invernadero antropógeno (causado

por el hombre) que afecta el balance relativo de estos gases en la Tierra. Es el gas que se toma como marco de referencia para medir otros gases de efecto invernadero.

Combustibles fósiles: Sustancias combustibles procedentes de residuos vegetales o animales almacenados naturalmente en la tierra en períodos de tiempo muy grandes. Se consideran combustibles fósiles al carbón, procedente de bosques del período carbonífero, el petróleo y el gas natural, procedente de otros organismos.

Cumbre de la Tierra: La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocida como la Cumbre de la Tierra, fue una reunión internacional que tuvo lugar en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992. Participaron 172 gobiernos, entre ellos 108 Jefes de Estados o Gobierno y 2.400 representantes de Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), junto a 17.000 personas en el Foro de ONGs que se convocó paralelamente y al que se atribuyó Estatus Consultivo. El principal logro de la Conferencia fue el acuerdo sobre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que más tarde llevaría al Protocolo de Kioto sobre el cambio climático.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC): La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y rubricada ese mismo año en la Cumbre para la Tierra, celebrada en Río de Janeiro, por más de 150 países más la Comunidad Europea. Su objetivo es la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias atropogénicas peligrosas en el sistema

climático. La Convención entró en vigor en marzo de 1994.



Desforestación: Conversión de una extensión boscosa en no boscosa.

Desarrollo sustentable: Es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generación para satisfacer sus propias necesidades.

Desertificación: Degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas a secas resultante de diversos factores, como variaciones climáticas y actividades humanas.



Ecosistema: Es el conjunto de los seres vivos y los factores abióticos (sin vida) que existen en un determinado lugar y las relaciones que se establecen entre ellos.

Efecto invernadero: Es un fenómeno climático, natural y normal, provocado por la acumulación de gases naturales y artificiales en la atmósfera. El efecto invernadero permite que la temperatura promedio de la Tierra sea de 14°C, si este fenómeno no existiera la temperatura sería 30°C menor. Las actividades humanas han añadido a la atmósfera cantidades extraordinarias de gases, multiplicando su efecto peligrosamente.

Energía renovable: Son aquellas que se producen de forma continua y son inagotables a escala humana. El Sol está en el origen de todas ellas porque su calor provoca en la Tierra las diferencias de presión que dan origen a los vientos, fuente de la energía eólica. El Sol ordena el ciclo del agua, causa la evaporación que provoca la formación de nubes, y por tanto, las lluvias, que contribuyen a la generación de energía hidráulica. Las plantas se sirven del Sol para realizar la fotosíntesis, vivir y crecer. Toda esa materia vegetal es la biomasa. Por último, el Sol se aprovecha directamente en las energías solares, tanto la térmica como la fotovoltaica.

Energía eólica: La energía eólica es la producida por el viento. Como el resto de las energías renovables, la eólica tiene su origen en el Sol, ya que entre el 1% y 2% de la energía proveniente del Sol se convierte en viento, debido al movimiento del aire ocasionado por el desigual calentamiento de la superficie terrestre.

Escenarios climáticos: Los escenarios climáticos no son pronósticos (ni siquiera proyecciones) sino visiones plausibles y coherentes de una situación futura, no conociéndose su certeza en términos de probabilidad. Se construyen a partir de escenarios socioeconómicos futuros (SRES) de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) los cuales son visiones plausibles de cuatro sendas (y muchas variantes) de desarrollo diferentes denominadas A1, A2, B1 y B2.

Evaporación: Proceso por el cual el agua se transforma en vapor y sube a la atmósfera.

F

Forestación: Plantación de bosques nuevos en tierras anteriormente no boscosas.

Fotosíntesis: Proceso por el cual los vegetales, con la energía de la luz solar, fabrican su elemento a partir de agua y dióxido de carbono (CO₂) y liberan oxígeno.

G

Gas de efecto invernadero: Los gases de efecto invernadero (GEI) o gases de invernadero son componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos. En la atmósfera de la Tierra, los principales GEI son vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el óxido nitroso (N₂O), el metano (CH₄) y el ozono (O₃) entre otros.

Glaciar: Masa de hielo natural formada a partir de la nieve que recubre total o parcialmente una superficie de tierra. Actualmente los glaciares ocupan aproximadamente un 10% de la superficie continental.

I

Impactos del cambio climático: Los efectos del cambio climático sobre los sistemas naturales o humanos. En función de la consideración a la adaptación, se puede distinguir entre impactos potenciales e impactos residuales. Los impactos potenciales son todos aquellos que pueden ocurrir dando un cambio proyectado en el clima, sin considerar la adaptación.

Los impactos residuales son los que pueden ocurrir después de la adaptación. También hay que tener en cuenta los impactos agregados y en el mercado.

Incertidumbre: Expresión del grado de desconocimiento de un determinado valor (por ejemplo, el estado futuro del sistema climático). Puede deberse a la falta de información o a un desacuerdo con respecto a lo que es conocido o incluso cognoscible.

M

Mitigación: Intervención humana destinada a reducir las fuentes o intensificar los sumideros de gases de efecto invernadero.

O

Ozono: Molécula constituida por tres átomos de oxígeno, que es uno de los componentes gaseosos de la atmósfera.

P

Protocolo de Kioto: Es un instrumento internacional que tiene por objeto reducir las emisiones antropogénicas de seis gases provocadores del calentamiento global (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso, además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre). El Protocolo de Kioto fue adoptado en 1997 en Kioto, Japón, en el tercer período de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP) de la CMNUCC. Contiene compromisos vinculantes para los países

desarrollados que lo firmaron, quienes acordaron reducir, entre 2008 y 2012, sus emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero en un 5% como mínimo respecto a los niveles de 1990. El Protocolo de Kioto entró en vigor el 16 de febrero de 2005.

R

Radiación: Proceso de emisión de energía como ondas o partículas.

Radiación infrarroja: Radiación emitida por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes. Es conocida también como radiación terrestre o de onda larga.

Radiación solar: Radiación emitida por el Sol. Se la llama también radiación de onda corta.

Reducción de riesgo: Existen elementos considerados con la posibilidad de reducir al mínimo las vulnerabilidades y los riesgos de desastre en una sociedad, para evitar (prevención) o limitar (minimizar) los efectos adversos de los peligros, en el contexto general del desarrollo sostenible.

Reforestación: Plantación de bosques en tierras que fueron boscosas en otra época pero que posteriormente se destinaron a un uso diferente.

Reservorio: Componente del sistema climático, excluida la atmósfera, que tiene la capacidad de almacenar, acumular o liberar una sustancia de interés, como el carbono, un gas de efecto invernadero o un precursor. Los océanos, los suelos y los bosques son ejemplos de reservorios de carbono. La

cantidad absoluta de una sustancia de interés, existente dentro de un reservorio en un momento determinado se denomina reservas.

Resiliencia: Se refiere a la capacidad de un sistema social o ecológico de absorber una alteración sin perder su estructura básica o sus modos de funcionamiento, ni su capacidad de autoorganización, de adaptación al estrés y al cambio. Esta habilidad se desarrolla con el tiempo y se ve reforzada por los factores de protección del ambiente. La resiliencia contribuye a mantener una buena salud ecosistémica y la mejora del mismo.

Riesgo: El riesgo es el potencial que tiene una acción o actividad (incluyendo la inacción) de provocar una pérdida. Riesgo climático es el resultado del cambio climático, evento meteorológico o climático extremo (aumento de temperatura; tormenta fuerte o sequía respectivamente) y que afecta sistemas naturales y humanos, regiones y comunidades.



Sistema climático: Se entiende por sistema climático al conjunto de la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la geosfera, y especialmente las interacciones entre ellos. El sistema climático evoluciona en el tiempo bajo la influencia de su propia dinámica y por forzantes externos como las erupciones volcánicas, variaciones solares y forzantes antropogénicos, tales como la composición cambiante de la atmósfera y el cambio de uso del suelo.

Sumidero: Cualquier proceso, actividad o mecanismo que elimine de la atmósfera un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero o de

un aerosol.



Variabilidad climática: La variabilidad climática se refiere a las variaciones en el estado medio y otras estadísticas del clima (por ejemplo, desviaciones estándar, la ocurrencia de eventos extremos, etc.) en todas las escalas espaciales y temporales más allá de los fenómenos meteorológicos individuales. La variabilidad puede deberse a procesos naturales internos en el sistema climático, o a cambios forzados.

Vulnerabilidad: La vulnerabilidad es el grado en que un sistema es susceptible, e incapaz de enfrentarse a los efectos adversos, incluyendo la variabilidad climática y los eventos extremos. La vulnerabilidad es una función de carácter, magnitud y rapidez de cambio climático y variación a la que está expuesto un sistema, su sensibilidad y su capacidad de adaptación.



**Ministerio de Vivienda, Ordenamiento
Territorial y Medio Ambiente**

Dirección Nacional de Medio Ambiente

Unidad de Cambio Climático

Proyecto Implementación de medidas piloto de adaptación al
cambio climático en las áreas costeras de Uruguay

Galicia 1133 piso 3

Tel. (598) 2917 0710 int. 4305

Fax. (598) 2917 0710 int. 4321

www.mvotma.gub.uy