



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas



Instituto Nacional  
de Salud Pública

## CURSO DE AUTOAPRENDIZAJE EN CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD

### PROGRAMA DETALLADO: ACTIVIDADES DE LOS MÓDULOS

<b>MÓDULO 1</b>	<b>1. Introducción al curso: Globalización, medio ambiente y salud</b>
<b>Competencia instruccional</b>	Unidad 1: Introducción al curso: Globalización, medio ambiente y salud Explicar la situación actual de los ecosistemas y los efectos a escala mundial de las actividades económicas basadas en el uso y sobreexplotación de los recursos naturales, de los fenómenos demográficos, para comprender la relación que dichos efectos tienen con el cambio climático y sus consecuencias en la salud de las poblaciones.

Actividades
<b>Actividades Iniciales</b>
Lea cuidadosamente la guía académica y el programa de actividades del curso. Es necesario que recorra todo el curso de manera que identifique las diferentes secciones y el contenido de cada una de ellas.
<b>Actividad:</b> Consulta de Materiales <b>Unidad I:</b> Introducción al curso: Globalización, medio ambiente y salud
<b>Lea y analice los siguientes materiales:</b>
<b>Lectura obligatoria:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lectura:</b> Salud Pública: Teoría y Práctica. Capítulo 5: Salud Ambiental. <i>Disponible en la plataforma</i></li> </ul>
<b>Recursos adicionales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lectura:</b> Ecosystems and human well-being: health synthesis (Páginas 1-46) <i>Disponible en:</i> <a href="http://www.maweb.org/documents/MA-Health-Spanish.pdf">http://www.maweb.org/documents/MA-Health-Spanish.pdf</a></li> <li><b>Video:</b> “The story of the stuff”: extracción, producción, distribución, consumo y residuos.</li> </ul>

Disponible en: "The story of the stuff". Parte I:

<http://www.youtube.com/watch?v=LgZY78uwvzk>

"The story of the stuff". Parte II:

<http://www.youtube.com/watch?v=dHIO0in4vtg&feature=related>

"The story of the stuff". Parte III:

<http://www.youtube.com/watch?v=TgAU6ZdK4hU&feature=related>

**Actividades:** Análisis de la presentación con audio

**Unidad I:** Introducción al curso: Globalización, medio ambiente y salud

**Vea y analice las presentaciones con audio**

**Actividades:** Autoevaluación

**MÓDULO I**

Responda el cuestionario de evaluación del Módulo I

*Recuerde que este cuestionario tiene la finalidad de autoevaluar su comprensión respecto al material que ha leído y visto hasta ahora. Si tiene dudas respecto a alguno de los temas puede referirse nuevamente a los materiales. Este cuestionario puede contestarlo cuantas veces considere necesario.*

<b>MÓDULO 2</b>	<b>2. Variabilidad climática temperaturas extremas y salud humana</b> <b>3. Efecto Invernadero, cambio climático y sus implicaciones en la salud</b> <b>4. Calidad del aire, cambio climático y salud humana</b>
<b>Competencias instruccionales</b>	<p>Unidad 2: Variabilidad climática</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las diferencias entre tiempo, clima y variabilidad climática, así como la situación y cambios en los últimos años para evaluar los impactos de estos en la salud.</li> </ul> <p>Unidad 3: Efecto Invernadero y Cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar el concepto de efecto invernadero, relacionándolo con el de cambio climático.</li> <li>- Distinguir los efectos regionales del cambio climático y la evidencia científica reciente respecto al tema, para fundamentar con argumentos sólidos las acciones prioritarias para la prevención.</li> <li>- Conocer los escenarios de cambio climático y el propósito de su desarrollo para contrastar la importancia de llevar a cabo acciones preventivas.</li> </ul> <p>Unidad 4: Calidad del aire y Cambio Climático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar las relaciones existentes entre calidad del aire, cambio climático y sus efectos en salud, así como las diferencias regionales de las emisiones, con el objetivo de explicar la importancia de las estrategias de control de las emisiones.</li> </ul>

## Actividades

**Actividad:** Consulta de Materiales

**Tema 2:** Variabilidad Climática

### Lectura obligatoria:

- **Lectura: Cambio climático y salud humana - Riesgos y respuestas.**  
Capítulo 3. Cambio climático global y salud. Consenso internacional sobre el estudio científico del clima y la salud  
*Disponible en la plataforma*

### Recursos adicionales

- **Video:** "La Tierra y su composición"  
*Disponible en:* <https://youtu.be/4x0G3CqIQQ4>
- **Lectura:** Climate variability and vulnerability to climate change: a review. Artículo científico. Thornton, P. K., Ericksen, P. J., Herrero, M., & Challinor, A. J. (2014). *Global change biology*,20(11), 3313-3328.

Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.12581/full>

- **Lectura:** La economía del cambio climático en Centroamérica; Evidencia de las enfermedades sensibles al clima.

Disponible en:

[http://www.cepal.org/mexico/cambioclimatico/documentos/enfermedades\\_baja.pdf](http://www.cepal.org/mexico/cambioclimatico/documentos/enfermedades_baja.pdf)

**Actividades:** Análisis de la presentación con audio. Autoevaluación.

**Tema 2:** Variabilidad Climática

**Vea y analice la presentación con audio**

**Actividad:** Consulta de Materiales

**Tema 3:** Efecto Invernadero y Cambio Climático

**Lectura obligatoria:**

- **Lectura:** Cambio Climático: una visión desde México. Sección 1. Las Bases Científicas.  
- El Cambio Climático Global: comprender el problema  
- ¿Qué es el efecto invernadero?

*Disponible en la plataforma*

**Recursos adicionales**

- **Audio:** Aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura. FAO 2014.  
*Disponible en:* [http://www.fao.org/news/audio-video/detail-audio/es/?dyna\\_fef\[uid\]=10435&uid=10435](http://www.fao.org/news/audio-video/detail-audio/es/?dyna_fef[uid]=10435&uid=10435)
- **Audio:** Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la ganadería. FAO 2013  
*Disponible en:* [http://www.fao.org/news/audio-video/detail-audio/es/?dyna\\_fef\[uid\]=10078&uid=10078](http://www.fao.org/news/audio-video/detail-audio/es/?dyna_fef[uid]=10078&uid=10078)
- **Lectura:** Cambio Climático: Evidencia, Impactos y Opciones  
*Disponible en:* <http://www.climasaludlac.org/repositorio/documentos/divulgacion/cc-evidencia-impactos-opciones/detail.html>
- **Lectura:** Climate Change and Global Health: A Latin American Perspective. Capítulo 18 de libro. Climate Change and Global Health; edición de Colin Butler. 2014.  
*Disponible sólo en bibliotecas*
- **Lectura:** Cambio climático y salud humana - Riesgos y respuestas.  
Subtemas:
  - CAPITULO 3. Cambio climático global y salud. Consenso internacional sobre el estudio científico del clima y la salud
  - CAPÍTULO 5. Repercusiones de salud de las condiciones climáticas extremas

- **CAPÍTULO 6.** Cambio climático y enfermedades infecciosas  
*Disponible en:* <http://www.paho.org/spanish/dd/pin/climatechangeSPANISH.pdf>

**Actividades:** Análisis de la presentación con audio  
**Tema 3:** Efecto Invernadero y Cambio Climático

**Vea y analice la presentación con audio**

**Actividad:** Consulta de materiales  
**Tema 4:** Calidad del aire y Cambio Climático

**Lectura obligatoria:**

- **Lectura:** Perspectiva de los efectos del cambio climático en la calidad del aire; estudio de análisis, INECC 2008  
*Disponible en la plataforma:*

**Recursos adicionales:**

- **Lectura:** Wildfires, Air pollution, Climate Change and Health. Climate Change and Global Health. Cap 12.  
*Disponible en sólo en bibliotecas y librerías*

**Actividades:** Análisis de la presentación con audio  
**Tema 4:** Calidad del aire y Cambio Climático

**Vea y analice la presentación con audio**

**Actividades:** Autoevaluación  
**MÓDULO II**

Responda al estudio de Caso: Ola de Calor en Pakistán  
Responda el cuestionario de evaluación del Módulo II

*Recuerde que este cuestionario tiene la finalidad de autoevaluar su comprensión respecto al material que ha leído y visto hasta ahora. Si tiene dudas respecto a alguno de los temas puede referirse nuevamente a los materiales. Este cuestionario puede contestarlo cuantas veces considere necesario. El estudio de caso no tiene validez para la calificación final, no obstante se recomienda su análisis para la mejor comprensión de los temas y su utilidad.*

<b>MÓDULO 3</b>	<b>5. Escasez, contaminación del agua y cambios en el ciclo hidrológico</b> <b>6. Suelos: pérdida, degradación y su relación con la salud humana ante el cambio climático</b>
<b>Competencias instruccionales</b>	<p>Tema 5: Escasez, contaminación del agua y cambios en el ciclo hidrológico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las implicaciones de la escasez y contaminación del agua en la salud y su relación con el cambio climático, para priorizar en acciones preventivas</li> </ul> <p>Tema 6: Suelos: pérdida, degradación y su relación con la salud humana ante el cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender las funciones ecológicas que los suelos cumplen en los ecosistemas.</li> <li>- Reconocer los procesos de degradación, erosión, y contaminación, que causan pérdida de calidad del suelo, y que son exacerbados por el cambio climático, a fin de asociar los impactos en salud.</li> </ul>

<b>Actividades</b>	
<p><b>Actividad:</b> Consulta de materiales  <b>Tema 5:</b> Escasez, contaminación del agua y cambios en el ciclo hidrológico</p>	
<p><b>Lectura obligatoria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lectura:</b> Cambio Climático y agua: una relación clave para la adaptación.  <i>Disponible en la plataforma</i></li> </ul> <p><b>Recursos adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lectura:</b> El Agua en un Mundo en constante cambio: Hechos y Cifras del 3er informe sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo.  <i>Disponible en:</i> <a href="http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/wwap_WWDR3_Facts_and_Figures_SP.pdf">http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/wwap_WWDR3_Facts_and_Figures_SP.pdf</a></li> <li>• <b>Lectura:</b> El Cambio Climático y el Agua: Documento técnico VI del IPCC.  <i>Disponible en:</i> <a href="https://www.ipcc.ch/pdf/technical-papers/ccw/climate-change-water-sp.pdf">https://www.ipcc.ch/pdf/technical-papers/ccw/climate-change-water-sp.pdf</a></li> <li>• <b>Lectura:</b> Estudio de caso de la Cuenca del Río de la Plata y de la de la Cuenca de la Laguna Merín: Brasil y Uruguay. 3er informe sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo.</li> </ul>	

*Disponible en:*

[http://webworld.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr3/case\\_studies/pdf/Case\\_Studies\\_LatinAmCaribbean.pdf#page=](http://webworld.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr3/case_studies/pdf/Case_Studies_LatinAmCaribbean.pdf#page=)

**Actividades:** Análisis de la presentación con audio

**Tema 5:** Escasez, contaminación del agua y cambios en el ciclo hidrológico

**Vea y analice la presentación con audio**

**Actividad:** Consulta de materiales

**Tema 6:** Suelos: pérdida, degradación y su relación con la salud humana ante el cambio climático

**Lectura obligatoria:**

- **Lectura:** Los suelos ayudan a combatir y adaptarse al cambio climático  
*Disponible en la plataforma*

**Recursos adicionales:**

- **Lectura:** “Atlas de los suelos de América Latina y El Caribe”: Sección “La degradación del suelo en los países de LAC”.  
*Disponible en:*  
[http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/Maps/LatinAmerica\\_Atlas/Index.html](http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/Maps/LatinAmerica_Atlas/Index.html)
- **Lectura:** Suelos y biodiversidad. FAO 2015.  
*Disponible en:* <http://www.fao.org/3/a-i4551s.pdf>
- **Audio:** Semana mundial sobre suelos-Perspectivas regionales: América Latina y el Caribe. FAO 2015.  
*Disponible en:* [http://www.fao.org/news/audio-video/detail-audio/es/?dyna\\_fef\[uid\]=11090&uid=11090](http://www.fao.org/news/audio-video/detail-audio/es/?dyna_fef[uid]=11090&uid=11090)

**Actividades:** Análisis de la presentación con audio

**Tema 6:** Suelos: pérdida, degradación y su relación con la salud humana ante el cambio climático

**Vea y analice la presentación con audio**

**Actividades:** Autoevaluación

**MÓDULO III**

Responda al estudio de Caso: Huracán Mitch

Responda el cuestionario de evaluación del Módulo III

*Recuerde que este cuestionario tiene la finalidad de autoevaluar su comprensión respecto al material que ha leído y visto hasta ahora. Si tiene dudas respecto a alguno de los temas puede referirse nuevamente a los materiales. Este cuestionario puede contestarlo cuantas veces considere necesario. El estudio de caso no tiene validez para la calificación final, no obstante se recomienda su análisis para la mejor comprensión de los temas y su utilidad.*



<b>MÓDULO 4</b>	<b>7. Vulnerabilidad y riesgo de desastre ante los efectos del cambio climático</b> <b>8. Compromisos nacionales y convenios internacionales en Cambio y Climático y salud</b>
<b>Competencias instruccionales</b>	Tema 7: Vulnerabilidad y riesgo de desastre ante los efectos del cambio climático <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender los patrones de riesgo y la vulnerabilidad de las poblaciones ante la variabilidad climática y el cambio climático, con el propósito de determinar la magnitud de los riesgos e impactos negativos que sufren las poblaciones en los diferentes grados de vulnerabilidad.</li> <li>- Analizar los tipos de desastres, las condiciones que los favorecen y sus agravantes, para identificar poblaciones o zonas en mayor riesgo.</li> </ul> Tema 8: Compromisos nacionales y convenios internacionales <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las medidas de mitigación del deterioro ambiental y contra el cambio climático, propuestas en foros internacionales para contrastarlas con las de su país</li> </ul>

<b>Actividades</b>
<b>Actividad:</b> Consulta de materiales <b>Tema 7:</b> Vulnerabilidad y riesgo de desastre ante los efectos del cambio climático
<p><b>Lectura obligatoria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lectura:</b> IPCC, 2012: Gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático. <i>Disponible en la plataforma</i></li> </ul> <p><b>Recursos adicionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lectura:</b> La vulnerabilidad global. <i>Disponible en:</i> <a href="http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap2.htm">http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap2.htm</a></li> <li>• <b>Video:</b> Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. IPCC 2014. Versión en español. <i>Disponible en:</i> <a href="http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/">http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&amp;v=gisicVc_340">https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&amp;v=gisicVc_340</a></li> <li>• <b>Lectura:</b> Alianza Clima y Desarrollo (2012). La Gestión de Riesgos de Eventos Extremos y Desastres en América Latina y el Caribe: Aprendizajes del Informe Especial (SREX) del IPCC, <i>Disponible en:</i> <a href="http://www.cdkn.org/srex">www.cdkn.org/srex</a>.</li> </ul>

- **Lectura:** Promoting ecosystems for disaster risk reduction an Climate Change adaptation. UNEP.  
*Disponible en:* [http://www.unep.org/disastersandconflicts/portals/155/publications/EcoDRR\\_Discussion\\_paper\\_web.pdf](http://www.unep.org/disastersandconflicts/portals/155/publications/EcoDRR_Discussion_paper_web.pdf)
- **Lectura:** Experiencias de Adaptación al Cambio Climático  
*Disponible en:* <http://www.climasaludlac.org/repositorio/documentos/divulgacion/experiencias-adaptacion-cc/detail.html>
- **Lectura:** ¿Cómo puede considerarse la cuestión del cambio climático en los Análisis de Vulnerabilidad y Capacidad?  
*Disponible en:* <http://www.climatecentre.org/downloads/files/VCA%20guidance/Resumen%20AVC%20ESP.pdf>
- **Lectura:** IPCC, 2012: Gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático.  
*Disponible en:* [http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/IPCC\\_SREX\\_ES\\_web.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/IPCC_SREX_ES_web.pdf)
- **Lectura:** América del Sur: Una visión regional de la situación de riesgo de desastres.  
*Disponible en:* [http://www.eird.org/wikiesp/images/Visión\\_regional\\_de\\_la\\_situación\\_de\\_riesgo\\_de\\_desastres\\_America\\_del\\_Sur\\_FINAL.pdf](http://www.eird.org/wikiesp/images/Visión_regional_de_la_situación_de_riesgo_de_desastres_America_del_Sur_FINAL.pdf)
- **Lectura:** Climate Extremes, Disasters and Health. Yasushi Honda, et al. Capítulo 6 de libro. Climate Change and Global Health; edición de Colin Butler. 2014.  
*Disponible sólo en librerías y bibliotecas*

**Actividades:** Análisis de la presentación con audio.

**Tema 7:** Vulnerabilidad y riesgo de desastre ante los efectos del cambio climático

**Vea y analice la presentación con audio**

**Actividad:** Consulta de materiales

**Tema 8:** Compromisos nacionales y convenios internacionales en Cambio y Climático y salud

**Lectura obligatoria:**

- **Lectura:** Estrategia y plan de acción sobre cambio climático OPS  
*Disponible en la plataforma*

**Recursos adicionales:**

- **Lectura:** Tratados Internacionales en Medio Ambiente.  
*Disponible en:* <http://www.ciceana.org.mx/recursos/Tratados%20internacionales.pdf>
- **Lectura:** Health activism and the challenge of climate change. Climate Change and Global Health. Cap 29.  
*Disponible sólo en librerías y bibliotecas*
- **Lectura:** Climate Change and Health, from adaptation towards a solution. Climate Change and Global Health. Cap 30.  
*Disponible sólo en librerías y bibliotecas*

**Actividades:** Análisis de la presentación con audio.

**Tema 8:** Compromisos nacionales y convenios internacionales en Cambio y Climático y salud

**Vea y analice la presentación con audio**

**Actividades:** Autoevaluación

**MÓDULO IV**

Responda el cuestionario de evaluación del Módulo IV

*Recuerde que este cuestionario tiene la finalidad de autoevaluar su comprensión respecto al material que ha leído y visto hasta ahora. Si tiene dudas respecto a alguno de los temas puede referirse nuevamente a los materiales. Este cuestionario puede contestarlo cuantas veces considere necesario.*

**¡Felicidades! Usted ha concluido el curso de autoaprendizaje en Cambio Climático y salud. No olvide su constancia.**