

## Carta a la editora

Medwave 2016 Ago;16(7):e6518 doi: 10.5867/medwave.2016.07.6518

# Enfrentando la vulnerabilidad del cambio climático para la salud pública peruana

Tackling vulnerability in climate change for Peruvian public health

**Autores:** Eloy F. Ruiz[1,2], Junior Smith Torres-Román[2,3]

### Filiación:

[1] Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

[2] CONEVID, Unidad de Conocimiento y Evidencia, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

[3] Facultad de Medicina, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica, Perú.

**E-mail:** [jstorresroman@gmail.com](mailto:jstorresroman@gmail.com)

**Citación:** Ruiz EF, Torres-Román JS. Tackling vulnerability in climate change for Peruvian public health. *Medwave* 2016 Ago;16(7):e6518 doi: 10.5867/medwave.2016.07.6518

**Fecha de publicación:** 18/8/2016

**Palabras clave:** climate change, public health, global warming, Peru

### Señora editora:

El cambio climático se refiere a cambios a largo plazo en las condiciones climáticas y los patrones de eventos meteorológicos [1]. Si bien esto puede traer algunos beneficios, tales como la disminución de muertes por causas cardiovasculares y respiratorias debido a un clima más templado [2], y la mejora de la agricultura en ciertas zonas [3], los efectos generales de salud son abrumadoramente negativos y representan un serio problema a escala mundial [4],[5].

Se estima que el cambio climático será responsable de aproximadamente 250 000 muertes por año durante el período 2030-2050 [5] como producto del aumento de la malnutrición en los niños, la escasez de agua, la muerte por exposición al calor en personas de edad avanzada y el aumento de la incidencia de malaria y diarrea [5],[6]. Desafortunadamente, los países en desarrollo son los más vulnerables al cambio climático debido a que carecen de los recursos sociales, tecnológicos y financieros para adaptarse [6]. Perú, por ejemplo, es susceptible a los efectos del cambio climático ya que presenta siete de las nueve características reconocidas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para describir un país como vulnerable: 1) zonas bajas costeras; 2) regiones áridas y semiáridas; 3) zonas propensas a las inundaciones, la sequía y la desertificación; 4) ecosistemas montañosos frágiles; 5) zonas propensas a los desastres; 6) zonas con alta contaminación atmosférica urbana y 7)

economías altamente dependientes de los ingresos generados por la producción y el uso de combustibles fósiles [7],[8].

La disponibilidad futura de agua y aire limpio, los suministros de alimentos y la aparición de enfermedades infecciosas y no transmisibles [2],[5], junto con la intensidad creciente de El Niño, la pérdida de masa glaciar, el aumento del riesgo de derrumbes y deslizamientos de tierra e inundaciones en las zonas costeras [9], pondrán a Perú a prueba en la gestión de riesgo de desastres y en la adaptación al cambio climático. Varias condiciones médicas podrían surgir de las consecuencias del cambio climático en nuestro país. Por ejemplo, la incidencia de enfermedades infecciosas (salmonelosis, cólera o el dengue) podría aumentar debido al hacinamiento, el colapso de los sistemas de saneamiento, o por métodos inadecuados de cocción. Las enfermedades no transmisibles como las condiciones respiratorias crónicas o cardiovasculares podrían aparecer debido al aumento de la humedad y el "estrés por calor". Incluso los problemas mentales como la depresión o la ansiedad podrían aparecer como resultado de daños inmobiliarios, el empobrecimiento y la muerte de miembros de la familia. La Tabla 1 resume los impactos del cambio climático en el Perú, agrupados de acuerdo a las consecuencias de las inundaciones, las altas temperaturas y sequías, y daños materiales. Esta tabla está basada en los trabajos de Friel y colaboradores [2] y del Ministerio de Salud del Perú [10].

Impactos del cambio climático	Mecanismo de daño	Resultado
Inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacinamiento</li> <li>Aumento de la humedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infecciones respiratorias agudas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacinamiento</li> <li>Preparación de alimentos en masa</li> <li>Métodos de refrigeración o cocción inadecuados</li> <li>Colapso de los sistemas de agua y saneamiento</li> <li>Eventos endémicos y epidémicos recientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedades transmitidas por alimentos</li> <li>Hepatitis A</li> <li>Salmonelosis</li> <li>Shigelosis</li> <li>Cólera</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contacto con agua contaminada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infecciones dérmicas</li> <li>Infecciones oftálmicas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agua estancada</li> <li>Presencia de criaderos de mosquitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malaria</li> <li>Dengue</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agua estancada</li> <li>Contaminación de agua y alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leptospirosis</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacinamiento</li> <li>Aumento del número de roedores portadores de pulgas infectadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peste</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lesiones en pies por andar descalzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tétanos</li> </ul>
Sequías y altas temperaturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrés por calor</li> <li>Sequedad de la mucosa respiratoria</li> <li>Aumento en polen y esporas en aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedades cardiovasculares</li> <li>Enfermedades respiratorias: bronquitis, asma</li> <li>Alergias</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escasez de agua para higiene personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infecciones dérmicas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de alimentos en masa</li> <li>Métodos de refrigeración o cocción inadecuados</li> <li>Contaminación de agua y alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedades transmitidas por alimentos</li> </ul>
Daños materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daños inmobiliarios</li> <li>Empobrecimiento</li> <li>Muertes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermedades relacionadas con la salud mental: trastorno de estrés post-traumático, ansiedad, depresión</li> </ul>

**Tabla 1.** El impacto del cambio climático en el Perú y sus resultados.

Para contrarrestar los efectos del cambio climático, el gobierno peruano presentó el documento "Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional" en la vigésimo primera reunión de Conferencia de Partes. Este informe describe los mecanismos por los que Perú aumentará su capacidad de adaptación para hacer frente al cambio climático, basado principalmente en intervenciones en los recursos hídricos, agricultura, pesca, silvicultura y salud a través de la gestión del riesgo de desastres, la creación de una infraestructura pública resistente, el enfoque a las poblaciones vulnerables, y la promoción de la inversión

privada en la adaptación al cambio climático [8]. Teniendo en cuenta nuestra alta susceptibilidad, se necesita un enfoque exhaustivo y multidisciplinario para planear y llevar a cabo acciones tempranas para una mejor adaptación a las posibles consecuencias del cambio climático [4].

Las estrategias propuestas por el gobierno peruano crearán oportunidades para reducir el riesgo de varias enfermedades. Sin embargo, no hay que olvidar sensibilizar a los ciudadanos sobre la importancia de introducir cambios

sencillos en los hábitos diarios que les permitiría prevenir una considerable cantidad de riesgos. Algunas de las medidas más sencillas serían hervir el agua, la cocción adecuada de verduras y carnes, cubrir los recipientes de agua, el uso de zapatos cerrados, o el uso de protector solar. De la misma manera, enseñar a la población a reconocer los síntomas más comunes de las enfermedades relacionadas al cambio climático para que acudan al centro de salud más cercano, sería una importante y eficaz medida de prevención. Por esta razón, es necesario resaltar y estimular la importancia de promover, proteger, conservar y restaurar la salud en el escenario del cambio climático en el Perú.

## Notas

### Declaración de conflictos de intereses

Los autores han declarado que no existen conflictos de interés

### Financiamiento

Los autores declaran que no hubo fuentes de financiación externas.

## Referencias

1. Intergovernmental Panel on Climate Change. Glossary A-D. IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Geneva; 2007. | [Link](#) |
2. Friel S, Bowen K, Campbell-Lendrum D, Frumkin H, McMichael AJ, et al. Climate change, noncommunicable diseases, and development: the relationships and common policy opportunities. *Annu Rev Public Health*. 2011;32:133-47. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
3. Ray DK, Gerber JS, MacDonald GK, West PC. Climate variation explains a third of global crop yield variability. *Nat Commun*. 2015 Jan 22;6:5989. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
4. Watts N, Adger WN, Agnolucci P, Blackstock J, Byass P, Cai W, et al. Health and climate change: policy responses to protect public health. *Lancet*. 2015 Nov 7;386(10006):1861-914. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
5. Hales S, Kovats S, Lloyd S, Campbell-Lendrum D. Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030s and 2050s. Geneva: WHO; 2014. | [Link](#) |
6. United Nations Framework Convention on Climate Change. *Climate Change: Impacts, vulnerabilities and adaptation in developing countries*. Germany; 2007. | [Link](#) |
7. United Nations Framework Convention on Climate Change. United Nations. USA; 1994. | [Link](#) |
8. República del Perú. Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (iNDC) de la República del Perú. Peru; 2015. | [Link](#) |
9. Vargas P. El cambio climático y sus efectos en el Perú. Lima: Banco Central de Reserva del Perú. 2009. | [Link](#) |
10. Ministerio de Salud del Perú. Vamos a prevenir. Plan de Comunicación: Fenómeno de "El Niño". Perú; 2015. | [Link](#) |

### Correspondencia a:

[1] Avenida Huáscar 130  
San Ignacio  
Sunampe  
Chincha  
Perú



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.