



Estudio sobre salud humana para una estrategia nacional de adaptación

**para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de
la Nación**



**FUNDACION
TORCUATO DI TELLA**

Estudio sobre salud humana para una estrategia nacional de adaptación



**Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación**

Enero de 2018



Contenido

Introducción

Procedimiento de análisis

Elementos sustantivos del estudio

Principales hallazgos

- Adaptación y cambio climático
- Proyecciones
- Identificación de nuevas problemáticas hidrológicas asociadas al cambio climático

Conclusiones y recomendaciones

Introducción



Salud y cambio climático

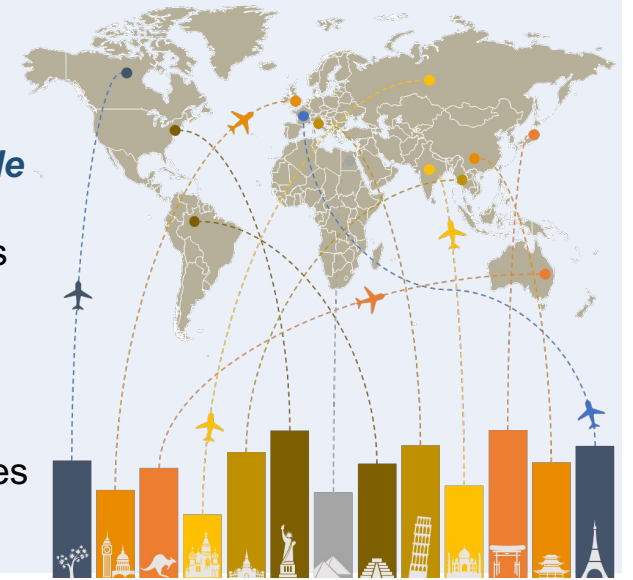
Procesos de
cambio global

Nueva forma a
los
*determinantes
de la salud*

- *empleo,*
- *vivienda,*
- *educación,*
- *acceso a sistemas de agua y saneamiento y*
- *producción de alimentos*

El estado de la salud está siendo influido por el cambio global, dando lugar a **nuevos patrones de salud y de enfermedad**, que incluyen la difusión de enfermedades nuevas y re-emergentes, así como a la reconfiguración de nuevas amenazas para la salud humana y nuevos desafíos para las políticas sanitarias.

Como consecuencia de la intensificación de la globalización hay, además, múltiples senderos de impacto sobre la salud humana, debidos al movimiento internacional de personas y el transporte de mercancías, que dan lugar a nuevos riesgos de enfermedad y facilitan la dispersión de vectores y la de pestes.



Como contrapartida positiva de estas aristas desfavorables de ese proceso incesante de globalización, la difusión extendida y masiva de nuevos conocimientos y de tecnologías concebidas para el cuidado de la salud ha permitido mejorar sustantivamente las condiciones de salud en buena parte de los países en desarrollo

Salud y cambio climático

Categorías de riesgos climáticos para la salud, según su sendero causal

Primario	Consecuencias biológicas directas de olas de calor, eventos climáticos extremos, y niveles de contaminantes aéreos urbanos reforzados por la elevación de la temperatura
Secundario	Riesgos mediados por cambios en procesos y sistemas biofísicos y ecológicos, en particular rendimientos agrícolas, flujos hídricos, vectores de enfermedades infecciosas, y, para casos de zoonosis, la ecología del huésped intermediario
Terciario	Efectos más difusos (por ejemplo, problemas de salud mental en comunidades afectadas por la transición, grupos desplazados, grupos étnicos y minorías en condiciones desfavorables). Consecuencias de tensiones y conflictos debidos a la declinación del acceso a recursos básicos (agua, alimento, leña, espacio vital) provocada por el cambio climático

Fuente:
adaptado de
McMichael, A.
(2013).
Globalization,
Climate change
and Human
Health

A partir de esos riesgos hay tres mecanismos básicos mediante los cuales el cambio climático afecta la salud humana



Impactos directos: que primariamente se vinculan con los cambios en la frecuencia de extremos climáticos, incluyendo calor, sequía y precipitaciones intensas;



Efectos mediados por los sistemas naturales: vectores de enfermedad, enfermedades causadas por el agua y la contaminación del aire y las consecuencias para la salud de diversos procesos de cambio ambiental y perturbación ecológica resultantes a su vez de los procesos asociados al cambio climático



Efectos mediados predominantemente por los sistemas humanos: impactos ocupacionales, desnutrición y estrés psicológico, incluyendo diversas consecuencias para la salud (traumáticas, infecciosas, nutricionales, psicológicas y de otro tipo), que se producen en poblaciones desmoralizadas por las condiciones de vida o como consecuencia de la inequidad en la distribución del ingreso, por la degradación de los ecosistemas, que pueden estar agudizadas por patrones de aprovechamiento del capital natural que aceleran su deterioro y por otras situaciones conflictivas originadas por los efectos del cambio climático.

Objetivos del estudio

Objetivo

Contribuir a comprender con mayor profundidad los impactos del cambio climático en el sector de la salud humana y aportar elementos para la formulación de una estrategia nacional de adaptación al cambio climático para la Argentina

La ejecución de este estudio se orienta a proveer información científica y conocimiento técnico para la toma de decisiones informada de los responsables de política, y los decisores públicos y privados en diferentes niveles, así como para proveer información al público en general, en materia de adaptación al cambio climático en un sector clave como el de la salud.




Procedimiento de análisis





Procedimiento de análisis




Recopilación de evidencias sobre los efectos ya observados del cambio climático sobre la salud humana en el territorio nacional con el objeto de identificar brechas de conocimiento



Identificación y análisis de los principales impactos del cambio climático sobre la salud humana, a la luz de la información disponible. Descripción de efectos esperados en el futuro para cada impacto.




Análisis de vulnerabilidad que comprende tanto los aspectos conceptuales, como la indagación de las diferentes manifestaciones de la vulnerabilidad en relación con impactos específicos sobre la salud humana.



Análisis de los costos de los impactos sobre la salud como consecuencia del cambio climático, con el alcance permitido por las limitaciones de información disponible.



Se exploraron las cuestiones relativas a la adaptación en el sector de la salud y se identificaron las principales opciones de medidas de adaptación.



Se formularon recomendaciones de política en orden a concebir una estrategia para la adaptación en el sector de la salud, para dar respuesta a los retos que se le plantean al sector y crear un marco apropiado para formular planes y programas específicos que permitan hacer operativa y llevar a la acción esa respuesta integral en el campo de la salud destinada a enfrentar las consecuencias del cambio climático.



Análisis del marco conceptual que da soporte al examen de la información disponible

Examen de las metodologías disponibles y sus limitaciones para generar información robusta para la toma de decisiones en un contexto de incertidumbre, heterogeneidad y no estacionariedad.

Elementos sustantivos del estudio



Adaptación al cambio climático

La comunidad de cambio climático utiliza el término “**adaptación**” comúnmente para referirse al conjunto de procesos de diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de estrategias, y políticas y medidas destinadas a reducir los impactos asociados con el cambio climático



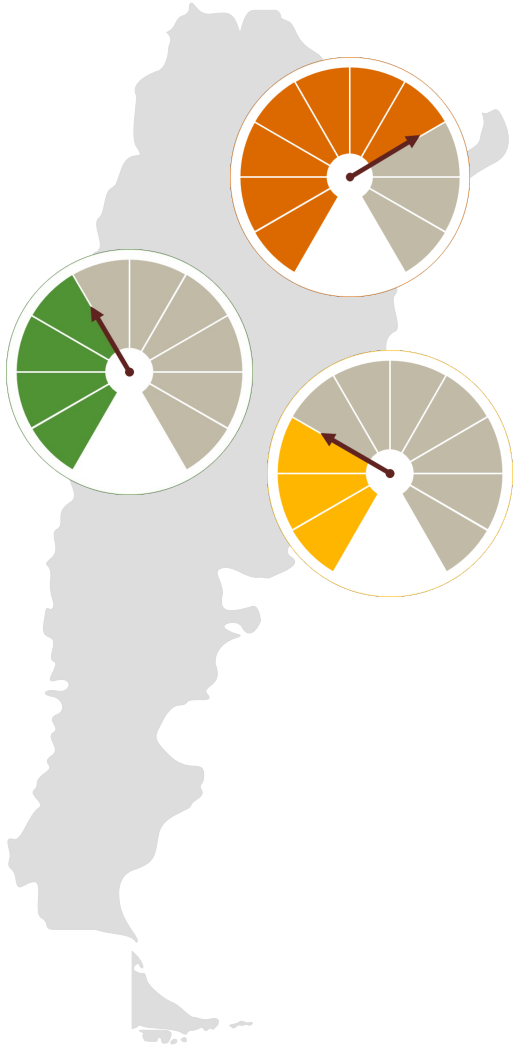
En el sector de la salud el término análogo tradicional que se aplica es “**prevención**”.



Las medidas de adaptación más efectivas en el sector de la salud en término medio consisten en la implementación de programas básicos de salud pública, tales como:

- ✓ la provisión de agua potable e instalaciones sanitarias adecuadas,
- ✓ asegurar la atención para la salud básica, incluyendo la ejecución de campañas de vacunación y servicios de salud para niños,
- ✓ el aumento en la capacidad efectiva de preparación y respuesta ante desastres y eventos extremos,
- ✓ la ejecución de programas de vivienda social y erradicación de asentamientos precarios,
- ✓ y la reducción rápida de la pobreza, mediante la implementación de políticas de distribución de ingresos.

Impactos en Argentina y medidas de adaptación propuestas



Los impactos de la variabilidad y el cambio climático están incrementándose en el territorio nacional.



El aumento de las temperaturas en la Argentina, ha sido algo inferior al del promedio global, sin embargo en las últimas décadas se registran tendencias robustas en el incremento de temperaturas extremas y en olas de calor.

Desde 1960 también se manifiesta un aumento marcado de las precipitaciones en la mayor parte del territorio argentino, mientras desde la década del 70, de forma consistente con este aumento de las precipitaciones, los caudales de los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay aumentaron considerablemente, debido a las precipitaciones y, también, a considerables cambios en el uso de la tierra.

Las proyecciones climáticas disponibles indican que durante la primera mitad de este siglo al menos se mantendrán las tendencias observadas, y, según algunas proyecciones incluso podrían acentuarse, lo que podrá incrementar aún más los riesgos para la salud.



Impactos del cambio climático y medidas de adaptación recomendadas

Eventos climáticos	Efectos	Impactos Observados en Argentina	Recomendaciones
 <p>01 <i>Eventos de temperaturas extremas</i></p> <p>Olas de calor y calor extremo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Agotamiento• Golpes de calor• Hipertermia• Agravamiento de condiciones crónicas ej.: cardiovasculares, respiratorias y otros• Evidencia epidemiológica y plausibilidad biológica• Evidencia fisiológica de la relación entre alta temperatura e incrementos de la presión arterial, de la viscosidad de la sangre y de la frecuencia cardíaca por enfermedad cardiovascular, como así también la ocurrencia de bronco espasmo por enfermedades respiratorias	<ul style="list-style-type: none">•Aumento en la mortalidad ocurrida en la CABA durante un período de ola de calor persistente en relación con un período de referencia previo con ausencia de dicho evento•Ola de calor en el otoño de 2009 en el oeste y centro de la Argentina. Otoño austral más cálido de las últimas cinco décadas.	<ol style="list-style-type: none">1. Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana2. Desarrollo de centros locales de salud para prevención y atención3. Reforzar capacidades de investigación para la comprensión de los factores genéticos y los determinantes sociales que contribuyen a la vulnerabilidad en términos morbi-mortalidad4. Aumento de la participación de áreas verdes en las zonas urbanas, techos verdes y forestación urbana5. Elaboración de orientaciones de buenas prácticas para que la población sepa cómo proceder durante olas de calor6. Desarrollo de programas regionales y locales para enfrentar extremos de temperaturas.
 <p>02 <i>Eventos de temperaturas extremas</i></p> <p>Olas de frío</p>	<ul style="list-style-type: none">• Hipotermia• Congelamiento	<p>Principalmente, las muertes que se producen corresponden a personas en situación de calle y a las personas de grupos vulnerables. En zonas urbanas con condiciones de viviendas precarias, carencia de calefacción, vestimenta insuficiente o inadecuada, mala nutrición, etc. En zonas rurales en zonas frías con similares condiciones de necesidades básicas insatisfechas.</p> <ul style="list-style-type: none">•Eventos observados en 2004, 2007 y 2010	<p>Las proyecciones de índices de temperaturas hacia el final del siglo son consistentes con un clima más cálido en la Argentina para los escenarios considerados, lo que pareciera indicar la asignación de una prioridad baja a esta problemática.</p>

Prioridad ALTA para definir intervenciones

Prioridad BAJA para definir intervenciones

Impactos del cambio climático y medidas de adaptación recomendadas

Eventos climáticos	Efectos	Impactos Observados en Argentina	Recomendaciones
<p>03 Infecciones transmitidas por Vectores</p> <p>Cambios sobre vectores y huéspedes (ej. tasa de reproducción)</p> <p>Dengue, chikungunya y zika</p>	<p>Amenaza creciente para la salud humana ante la cambiante epidemiología de las enfermedades transmitidas por vectores</p> <ul style="list-style-type: none"> Dengue es una enfermedad endemoepidémica: Síndrome febril, algias generalizadas, exantema, linfadenopatías, plaquetopenia y leucopenia Formas hemorrágicas de dengue presentan tasas elevadas de mortalidad Chikungunya y Zika, presentan fiebre alta, mioartralgias mas o menos severas, manifestaciones cutáneas y alteraciones craneoencefálicas 	<p>Se presenta el detalle por tipo de enfermedad vectorial</p> <ul style="list-style-type: none"> Epidemia en 2009: 23 mil casos de dengue tipo 1 (en 14 provincias más CABA) Epidemia 2016: 40 mil casos de dengue tipo 1 (en 14 provincias más CABA) 	<p>Ya que no existen vacunas para evitar la mayoría de enfermedades vectoriales, erradicación del vector y saneamiento del medio se constituyen en los principales objetivos de enfoque para su prevención.</p> <ol style="list-style-type: none"> Reforzamiento de los sistemas de alerta para la detección del vector y Acciones de prevención ambiental: recolección de objetos inservibles y la nebulización de ambientes en situaciones de brote (control focal). Acciones de atención sanitaria: mejorar eficiencia con la apertura de una red de laboratorios PCR con mayor rapidez, descentralizar la confirmación diagnóstica
<p>Fiebre amarilla</p>	<ul style="list-style-type: none"> Letalidad es del 50% en promedio Insuficiencia hepática y renal con necrosis hepática, colestasis y presencia de albuminuria 	<ul style="list-style-type: none"> Brotos en 1966 y 1967 en el NEA 2008-2009 se detectó la reemergencia con la confirmación de 9 casos humanos en la provincia de Misiones La presencia de ambientes ecológicos con presencia de primates en varias localidades, sumado a la detección del vector urbano (<i>Aedes aegypti</i>) en diversas localidades renueva el peligro potencial de la aparición de la enfermedad 	<ol style="list-style-type: none"> Vacuna: en zona de riesgo y de los viajeros que ingresan o salen de zonas endémicas o epidémicas. Vigilancia entomológica de vectores urbanos y su control. Vigilancia de los síndromes febriles inespecíficos: Búsqueda activa Vigilancia de epizootias. El aislamiento entomológico de los pacientes Educación sanitaria

Prioridad MUY ALTA para definir intervenciones

Impactos del cambio climático y medidas de adaptación recomendadas

Eventos climáticos

Efectos

Impactos Observados en Argentina

Recomendaciones

03

Infecciones transmitidas por Vectores

Cambios sobre vectores y huéspedes (ej. tasa de reproducción)

(cont.)

Leishmaniasis

- Conjunto de manifestaciones clínicas producidas por diferentes agentes etiológicos, parásitos tripanosomatídeos del género *Leishmania*

- Presencia de 2 formas clínicas producidas por parásitos distintos, y con diferentes vectores, reservorios, escenarios eco-epidemiológicos e impactos en la salud
 - Letalidad anual varía entre el 7 y el 11%.
 - LT se encuentra desde el año 2002 en un período inter-epidémico registrando entre 100 y 150 casos por año en el país.
 - LV urbana ha presentado 104 casos registrados en el país.
 - La distribución actual comprende Formosa, Misiones, Corrientes, Chaco y Entre Ríos hasta la ciudad de Chajarí

Programa Nacional para la LV:

- Reconocer la LV como enfermedad humana con letalidad potencial;
- Garantizar el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno;
- O Comunicar el riesgo asociado al infectado con o sin síntomas, y
- Generar acciones efectivas, secuenciales, multisectoriales, adaptadas a cada escenario epidemiológico, ambiente público y privado saludable, y no "campañas" con insecticidas

Tripanosomiasis Americana o Enfermedad de Chagas



- Enfermedad parasitaria producida por el *Trypanosoma cruzi*
- El insecto vector, llamado popularmente "vinchuca", puede compartir la vivienda con el hombre

- La existencia de infecciones inaparentes, sin fase aguda, explica los 2 millones de infectados
- Se registran casos agudos, número bajo y estable, predominando en S. del Estero para los casos de transmisión vectorial y en Jujuy y Salta para los de transmisión vertical

1. Reforzamiento de campañas de desinsectación
2. Control de bancos de sangre
3. Tratamiento parasiticida

Prioridad MUY ALTA para definir intervenciones


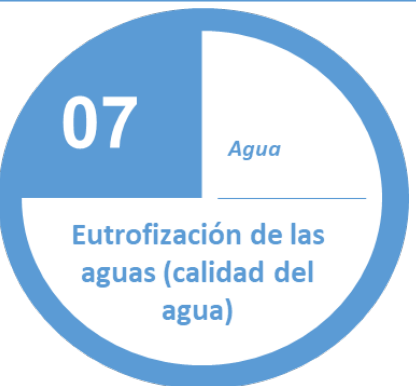
Impactos del cambio climático y medidas de adaptación recomendadas

Eventos climáticos	Efectos	Impactos Observados en Argentina	Recomendaciones
 <p>04 Agua Exceso de agua: Inundaciones urbanas leves y graves</p>	<ul style="list-style-type: none">Alteración de las condiciones ambientales que intensifican la transmisión de enfermedades ya existentes en una región, por los siguientes medios:<ul style="list-style-type: none">Efecto directo del medio físico (contaminación de aguas superficiales y cambios en el número y distribución de vectores de enfermedad, Contaminación del agua con materia fecal y excrementos animales);Efectos indirectos resultantes del hacinamiento, falta de higiene;Intensificación de la migración de personas;Interrupción de los programas de lucha antivectorial;Redistribución de las especies de vectores.	<ul style="list-style-type: none">Mayor número de problemas respiratoriosMayor número de diarreasLesionesMuertes por ahogamientoDificultades en el acceso a alimentos seguros y agua potableImpacto psicosocial asociado al desplazamiento desde los hogares	<ol style="list-style-type: none">Organizar un sistema de alerta tempranaEstablecer protocolos de acciones de remediaciónDifundir adecuadamente a la población información y protocolos de acciónInhibir la edificación en zonas inundablesConstruir defensas a orillas de los ríosCuidar y proteger los bosques y no deforestar la ribera de los ríos
 <p>05 Agua Defecto de agua</p>	<ul style="list-style-type: none">Se reduce la calidad y disponibilidad de aguaFalta de alimentos y de agua: desnutrición y muerteMayor vulnerabilidad ante las infeccionesImpacto psicosocial por desplazamiento de los hogares	<ul style="list-style-type: none">Solo a nivel subregional y local y vinculado con condiciones de vulnerabilidad socioeconómica	<ol style="list-style-type: none">Organizar un sistema de alerta tempranaEstablecer protocolos de acciones de remediaciónDifundir adecuadamente a la población información y protocolos de acción

Prioridad ALTA para definir intervenciones

Prioridad BAJA para definir intervenciones



Impactos del cambio climático y medidas de adaptación recomendadas

Eventos climáticos	Efectos	Impactos Observados en Argentina	Recomendaciones
 <p>06 Agua Calidad de agua</p>	<ul style="list-style-type: none">Alteración de las condiciones ambientales que intensifican la transmisión de enfermedades ya existentes en una región, por los siguientes medios:<ul style="list-style-type: none">Efecto directo del medio físico (contaminación de aguas superficiales y cambios en el número y distribución de vectores de enfermedad, Contaminación del agua con materia fecal y excrementos animales);Efectos indirectos resultantes del hacinamiento, falta de higiene;Intensificación de la migración de personas;Interrupción de los programas de lucha antivectorial;Redistribución de las especies de vectores.	<ul style="list-style-type: none">Mayor número de problemas respiratoriosMayor número de diarreasLesionesMuertes por ahogamientoDificultades en el acceso a alimentos seguros y agua potableImpacto psicosocial asociado al desplazamiento desde los hogares	<ol style="list-style-type: none">Organizar un sistema de alerta tempranaEstablecer protocolos de acciones de remediaciónDifundir adecuadamente a la población información y protocolos de acciónInhibir la edificación en zonas inundablesConstruir defensas a orillas de los ríosCuidar y proteger los bosques y no deforestar la ribera de los ríos
 <p>07 Agua Eutrofización de las aguas (calidad del agua)</p>	<ul style="list-style-type: none">Síndromes gastrointestinales,Alteraciones respiratorias y cutáneas,Muerte por fallo hepático	<ul style="list-style-type: none">Exceso de nitrógeno y fósforo en el aire y el agua, agudiza esta problemática	<ol style="list-style-type: none">Sistema de indicadores de alerta tempranaPromover la determinación genómica de taxones tóxicos.Estimar la población expuestaAnalizar aguas del litoral marino en cuanto a la floración de cianobacterias y posibles "zonas muertas" por hipoxia de oxígeno disueltoEstudiar posibles interacciones de las cianobacterias con otros microorganismosConformar mesas de trabajo para atención de emergenciasFormar recursos humanos en saludEstablecer protocolos


Prioridad ALTA para definir intervenciones

Prioridad ALTA para definir intervenciones

Impactos del cambio climático y medidas de adaptación recomendadas

Eventos climáticos	Efectos	Impactos Observados en Argentina	Recomendaciones	
 <p>08 Adelgazamiento de la capa de ozono</p> <p>Exposición a la radiación UV solar</p>	<ul style="list-style-type: none">• Afecta al material genético (ADN)• Provoca cáncer de piel y deteriora la capacidad del cuerpo para combatirlo,• Disminuye la eficiencia del sistema inmunológico,• Facilita el crecimiento y la extensión de los tumores• Aumenta la vulnerabilidad a las enfermedades infecciosas de origen cutáneo y a diversas infecciones virales y parasitarias• Cataratas y puede exacerbar y causar otros males oculares	<ul style="list-style-type: none">• Se ha producido un aumento creciente de la morbilidad por cáncer de piel desde la década del 80 con altos costos sociales de esas enfermedades (tumores, defunciones, deformidades y ceguera)• El número de muertes relacionadas con el MMP en Argentina se duplicó entre 1980 y 2009 tanto para hombres y mujeres, con mayor número de casos en hombres	<ol style="list-style-type: none">1. Monitorear de forma continua los niveles de RUV en superficie para una base de datos climatológica e identificar zonas de riesgo potencial2. Pronosticar eventos que impliquen riesgos a la población y a los trabajadores fotoexpuestos3. Generar alertas de situaciones con niveles de RUV en superficie e informar4. Proveer información de carácter socio-demográficas5. Multiplicar el empleo de Dispositivos indicadores en tiempo real del índice de radiación UV en superficie	<p>Prioridad ALTA para definir intervenciones</p>
 <p>09 Incendio</p> <p>Cualquier combustión o quema incontrolada de plantas</p>	<ul style="list-style-type: none">• Impactos directos por eventos meteorológicos extremos como por ejemplo olas de calor, de frío, inundaciones, e incendios forestales• Defunciones por causas bien definidas,• Accidentes (inclusive secuelas)	<ul style="list-style-type: none">• Entre 1944 y 2015 se ha registrado en la Argentina la ocurrencia de 5 eventos de desastre (natural) definidos como fuego silvestre	<ol style="list-style-type: none">1. Desarrollar prioridades de protección, en base a variables territoriales que representen en forma espacial, distinguiendo la ocurrencia histórica y potencial bajo cambio climático.2. Profundizar los avances en investigación científica y aplicada, en particular en la correlación con el Fenómeno Niño Oscilación Sur, las condiciones en el paisaje vegetal nativo y en los bosques cultivados, en técnicas y en medios de extinción, manejo de combustibles, así como en el desarrollo de los aspectos legales y normativos.	<p>Prioridad BAJA para definir intervenciones</p>

Impactos del cambio climático y medidas de adaptación recomendadas

Eventos climáticos	Efectos	Impactos Observados en Argentina	Recomendaciones
 <p>10 <i>Salud mental</i></p> <p>Riesgos para la salud como resultado de vías indirectas</p>	<ul style="list-style-type: none">• Amplitud del espectro de amenazas para la salud debido al cambio climático: incremento en los problemas en la salud mental, tales como depresión, ansiedad y trastorno por estrés post-traumático• Se asocian a los desastres climáticos: inundaciones, huracanes, precipitaciones intensas, e incendios forestales.• Aumento de situaciones de trauma y shocks, desorden post-traumático por estrés, síntomas de ansiedad y angustia, depresión y aumentos de la incidencia de abuso de sustancias y adicciones• Impactos sobre las enfermedades mentales crónicas: tasas más altas de agresión y violencia, más emergencias de salud mental, sentimientos de pérdida, desprotección, y fatalismo		<ol style="list-style-type: none">1. Desarrollar algunas líneas de trabajo, que permitan proveer información - basada en evidencia- para la toma de decisiones, y que hicieran posible contemplar estas cuestiones en el marco de un plan nacional de adaptación en salud.2. Un plan nacional de adaptación en salud

Prioridad BAJA para definir intervenciones

Principales hallazgos



Principales hallazgos



Escala Global

A escala global es posible sostener que el cambio climático constituye la mayor amenaza a la salud humana en el siglo XXI

Así mismo, una enorme oportunidad para la salud global en este siglo, debido al potencial que existe para evitar los impactos sustantivos del cambio climático y, a la vez, aprovechar los co-beneficios que puedan resultar de las acciones de adaptación y mitigación

Hay un consenso científico que el cambio climático de origen antropogénico está ya ocurriendo y, además, las consecuencias del cambio climático son potencialmente severas, entre otras áreas para la salud humana.

Entre los principales impactos directos del cambio climático pueden mencionarse: temperaturas en aumento, olas de calor, incrementos en la frecuencia y la intensidad de algunos complejos fenómenos extremos del clima, como las tormentas de viento y las sequías e inundaciones más severas y prolongadas, además de la elevación del nivel del mar.

Las consecuencias sanitarias y sociales de los eventos climáticos adversos comprenden desde reducciones en la productividad del trabajo y muertes inducidas por las olas de calor, hasta las lesiones directas, la expansión de enfermedades infecciosas y los efectos sobre la salud mental, subsecuentes por ejemplo a la ocurrencia de inundaciones generalizadas y prolongadas.

Principales hallazgos



Argentina

Algunos de los varios estudios realizados indican que, de modo general, el cambio climático ha causado múltiples impactos en el territorio nacional, tanto positivos como negativos; esos efectos se han venido observando desde mediados del siglo pasado

Como consecuencia de las perturbaciones prevalentes, el cambio climático está empezando, pues, a ocasionar daños a la salud en grandes asentamientos urbanos, pequeñas comunidades y en áreas rurales a todo lo largo del país.

La carga de la enfermedad y las lesiones debidas a las consecuencias del cambio climático afectan con mayor intensidad a los grupos vulnerables, y particularmente a aquellos grupos de personas que viven en condiciones de pobreza y exclusión social.

Los grupos vulnerables abarcan a los ancianos, los niños, las mujeres embarazadas, la población con enfermedades crónicas (por ejemplo, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes) y alergias, e, incluyen, asimismo, a los sectores de ingresos más bajos y aquellos carentes de servicios sociales.

A menos que se consoliden acciones coordinadas a todos los niveles jurisdiccionales -que estén orientadas según una perspectiva de largo plazo, basadas en información confiable y que contemplen adecuadamente las cuestiones referidas a la vulnerabilidad endógena-, los daños a la salud de la población pueden verse agravados en el país.

Las medidas de adaptación más efectivas en el sector salud -en término medio- consisten en la implementación de programas básicos de salud pública, asegurar la atención de la salud básica

Cuanto antes se actúe, se podrán prevenir mayores daños y mejor podrá protegerse la salud de la población en el territorio nacional.

Conclusiones y recomendaciones



Conclusiones

El cambio climático implica una diversidad de riesgos para la salud humana

El cambio climático representa un desafío para la salud pública y una oportunidad de mejora

El cambio climático potenciará algunos problemas sanitarios que ya existen en la Argentina, pero también traerá problemas nuevos e inesperados.

3 grandes categorías de medidas, en las que se incluyen el conjunto de las medidas de adaptación que debieran ejecutarse:

- ✓ Fortalecimiento del sistema de salud.
- ✓ Planeamiento y desarrollo de la infraestructura para enfrentar demandas adicionales.
- ✓ Desarrollo de sistemas de soporte de información y conocimiento



Plan nacional de adaptación

a largo plazo,
consistente, y robusto en su
base científica y su adecuada
planeación

Recomendaciones

Lineamientos para el desarrollo de la acción de adaptación