

**5º Congreso Argentino de  
Pediatría General Ambulatoria**

**Buenos Aires 17 al 20 de noviembre de 2010**

**Curso: Salud Infantil y  
Ambiente**

**Cambio Climático**

**Dra. Adriana Grebnicoff**

**Coordinadora del Programa de Salud  
Ambiental Infantil GCBA**

# SALUD AMBIENTAL

“Salud ambiental comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones”. *Reunión consultiva de la OMS, Sofía, 1993*

Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables

El cambio climático significa que, hoy día estamos alterando los sistemas biofísicos y ecológicos de la Tierra a escala planetaria, como se evidencia por el agotamiento del ozono estratosférico, la reducción acelerada de la biodiversidad, las presiones sobre los sistemas terrestres y marinos productores de alimentos, el agotamiento de las reservas de agua dulce y la diseminación mundial de contaminantes orgánicos persistentes.

Extraído del informe de la OMS *Climate Change and Human Health – Risks and Responses* 2003

# Cambio Climático

## Actividades que incrementan la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero

- Quema de combustibles fósiles: dióxido de carbono
- Quema de bosques: dióxido de carbono
- Actividades agropecuarias : metano, óxido nitroso
- Gases Halocarbonados

# Cambio Climático

## Cambios del tiempo en las regiones

- **Olas de calor**
- **Fenómenos meteorológico extremos (ej.: tornados, tifones, tsunamis)**
- **Temperaturas extremas para las estaciones**
- **Precipitaciones (exceso o defecto, alteraciones en los regímenes pluviales, granizo y nieve)**



# Inundaciones, deforestación y vulnerabilidad en Tartagal



Según el Informe “*Cambio Climático y Salud*”, publicado en 2003 por la Organización Mundial de la Salud, un cambio de las condiciones climáticas puede tener tres tipos de repercusiones en la salud:

- 1. Repercusiones más o menos directas, causadas en general por fenómenos meteorológicos extremos.
- 2. Consecuencias para la salud de las perturbaciones ecológicas resultantes del cambio climático, por ej. Cambios en los límites geográficos en la distribución y en la estacionalidad de ciertas enfermedades infecciosas, particularmente las transmitidas por vectores (como paludismo y el dengue) y por alimentos (como salmonelosis), cuya frecuencia es máxima en los meses más cálidos.
- 3. Repercusiones indirectas con consecuencias diversas para la salud (traumáticas, infecciosas, nutricionales, psicológicas) que se producen en poblaciones desplazadas a raíz de perturbaciones económicas, menor acceso a alimentos, degradaciones ambientales y situaciones conflictivas originadas por el cambio climático.

# Cambio Climático

## Exposiciones humanas

- Enfermedades y defunciones relacionadas con la temperatura
- Efectos sobre la salud relacionados con fenómenos meteorológicos extremos
- Efectos sobre la salud por la contaminación atmosférica
- Enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos
- Enfermedades transmitidas por vectores y roedores
- Efectos sobre la salud mental, aumento de la sensación de vulnerabilidad
- Efectos sobre la nutrición, por variación en tipo, calidad y cantidad de alimentos

**Cada año mueren más de tres millones de menores de cinco años por causas y afecciones relacionadas con el medio ambiente**

**•Las enfermedades con mayor carga de factores ambientales modificables son: la diarrea, infecciones respiratorias, lesiones accidentales y paludismo**

**Ambientes Saludables y Prevención de enfermedades” OMS 2006**

Según la Organización Mundial de la Salud, se calcula que en 2000 el cambio climático fue responsable en todo el mundo de aproximadamente el 2,4 % de los casos de diarrea y en algunos países de medianos ingresos de un 6% de los casos de paludismo enfermedades que afectan de un modo desproporcionado a los niños y niñas de los países en desarrollo

# Impactos tempranos en la salud a monitorear en la CABA

- Enfermedades transmitidas por vectores: dengue, fiebre amarilla, leishmniasis, malaria, chagas
- Enf. transmitidas por roedores: leptospirosis, hantaviriosis, fiebres hemorrágicas virales.
- Enfermedades atribuidas al agua: diarreas, gastroenteritis, hepatitis, helmintiasis, tox infecciones alimentarias, marea roja.
- Comportamiento de los problemas respiratorios agudos y crónicos asociados a mala calidad del aire.
- Problemas de salud derivados de fenómenos climáticos extremos

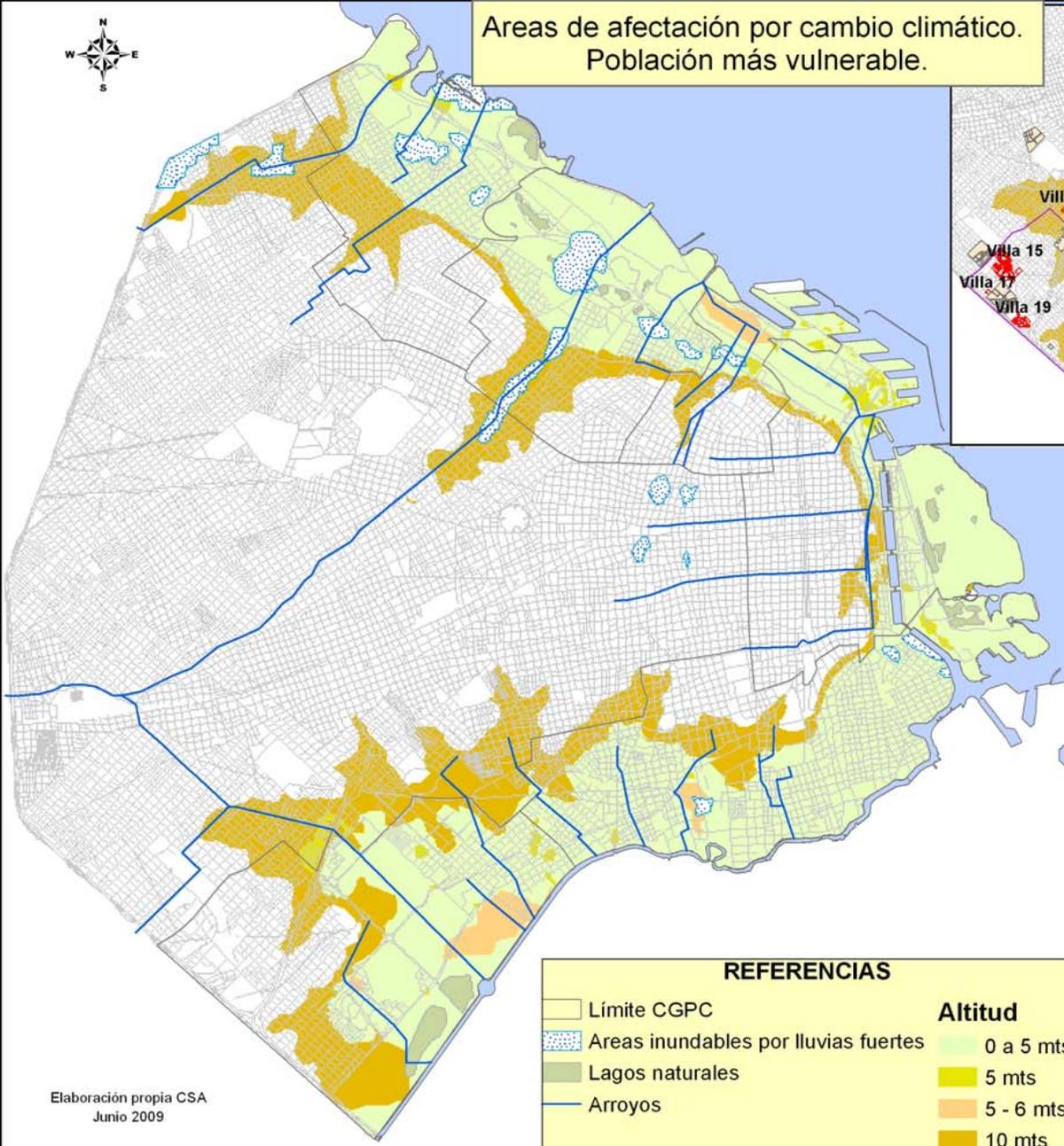
# Cambio Climático

## Poblaciones vulnerables

- Ancianos, niños , mujeres.
- Poblaciones que viven en las fronteras de zonas endémicas de paludismo y dengue

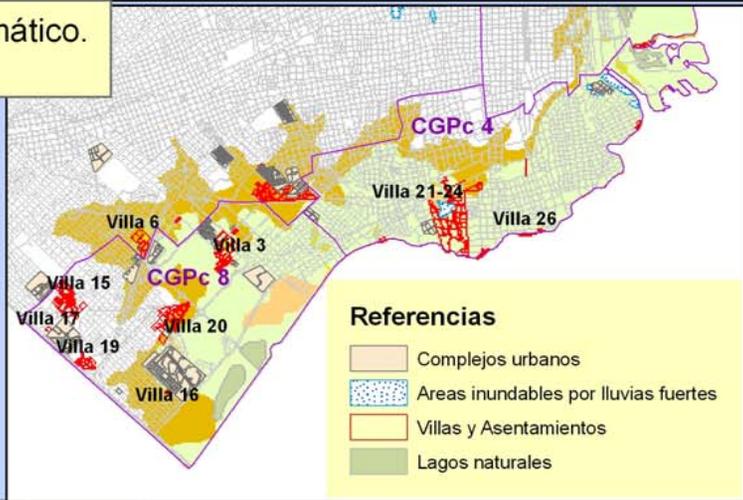


Áreas de afectación por cambio climático.  
Población más vulnerable.



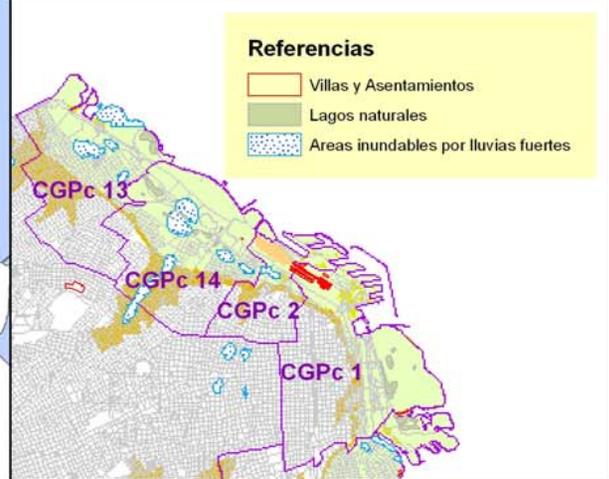
**REFERENCIAS**

Límite CGPC	0 a 5 mts
Áreas inundables por lluvias fuertes	5 mts
Lagos naturales	5 - 6 mts
Arroyos	10 mts



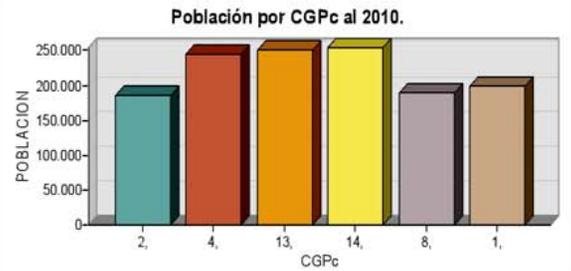
**Referencias**

Complejos urbanos
Áreas inundables por lluvias fuertes
Villas y Asentamientos
Lagos naturales



**Referencias**

Villas y Asentamientos
Lagos naturales
Áreas inundables por lluvias fuertes



Fuente: DGEC-INDEC, 2006

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) crearon en 1988 el Panel Internacional de Cambio Climático (IPCC): es un grupo intergubernamental de expertos cuya misión es evaluar la literatura científica acerca de los efectos sobre la atmósfera de la emisión antropogénica de los gases de efecto invernadero y la afectación de los patrones climáticos.

**En sus primeros informes, en 1991, hacía muy poca referencia a los efectos sobre la salud, pero la situación ha cambiado y sus informes recientes (2006 y 2007), dan más importancia a estos efectos.**

- El Protocolo de Kyoto es un acuerdo internacional que tiene como fin disminuir la emisión de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y fluorocarbonos) en un porcentaje aproximado de al menos un 5%, dentro del periodo que va desde el año 2008 al 2012, en comparación a las emisiones al año 1990.

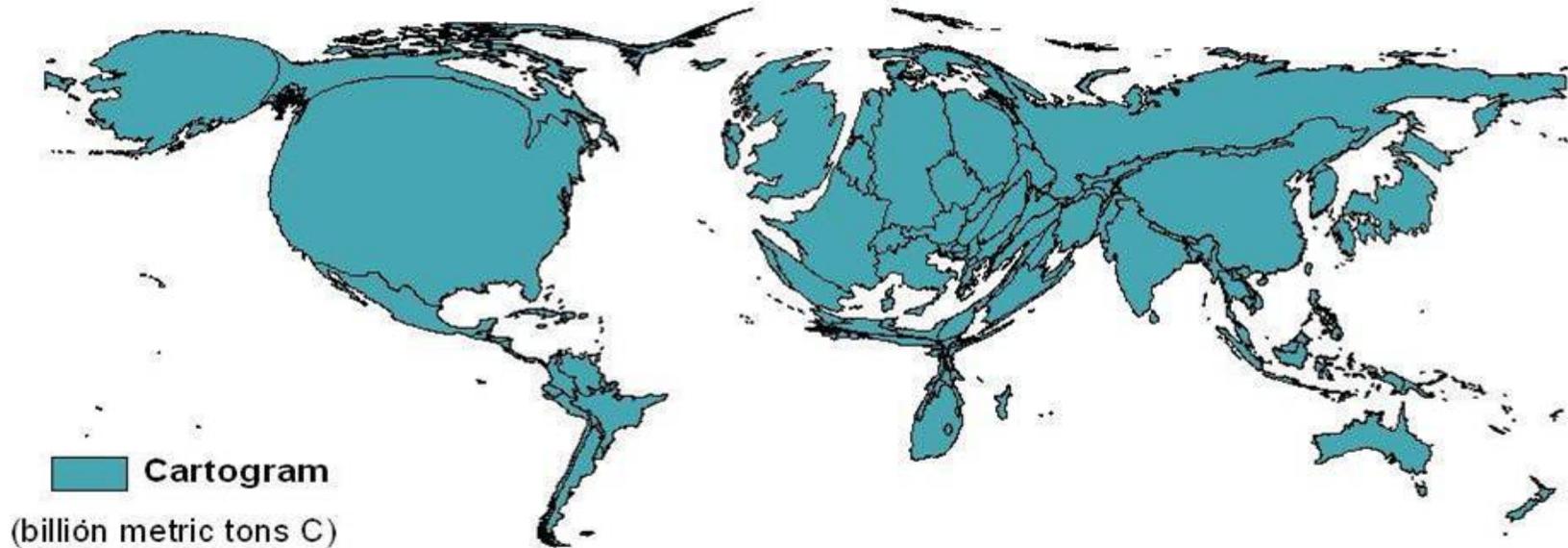
- La última Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático realizada en Copenhague en el mes de diciembre de 2009, debía definir nuevos objetivos para reemplazar el acuerdo de Kyoto en vigencia hasta 2012.
- El acuerdo fue rechazado, entre otros países, por el presidente de Bolivia Evo Morales quien convocó a reunirse en Cochabamba para realizar una Conferencia democrática y participativa que lleve otras líneas de acción a futuros encuentros.



- Las principales conclusiones de la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra (Cochabamba, abril de 2010) han sido incorporadas en el documento de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

# Emisión de Gases de Efecto Invernadero

Total CUMULATIVE Greenhouse Gas Emissions in the Year 2002, by Country



# Impactos en la Salud



This map shows estimated mortality (per million people) attributable to climate change by the year 2000. Map is a density-equalizing cartogram in which the sizes of the 14 WHO regions are proportional to the increased mortality.

Density-equaling cartogram: Patz, Gibbs, et al, 2007.  
WHO regions scaled according to estimated mortality (per million people) in the year 2000. Based on burden-of-disease attribution to the climate change that occurred from 1970s to 2000 (McMichael et al., 2003).

# Cambio Climático

## Propuestas para el sector salud.

- Conocimiento y Comunicación de los efectos del CC sobre la salud.
- Sistema de vigilancia epidemiológica: medidas tempranas , cambios en los patrones de transmisión tasa de morbimortalidad.
- Investigación.
- Sistemas de emergencia
- Evaluación y Monitoreo del Cambio Climático en el Medio Ambiente y en la Salud.
- Políticas Publicas: de vivienda, infraestructura de servicios, educación y trabajo.
- Reducción de la emisión de los gases de efecto invernadero: tecnologías limpias, acuerdos internacionales, políticas de cuidado del medio ambiente



Muchas Gracias