



Cambio Climático

III Cumbre Mundial de Regiones

Vulnerabilidad Social

“Impacto del Cambio Climático en la Salud Humana”

Abril 2010 - Montevideo
Uruguay

División Salud Ambiental y Ocupacional
Dirección General de la Salud
Ministerio de Salud Pública
Integrante del Sistema Nacional de Respuesta a al Cambio Climático

Dra. Camen Ciganda

¿Cuáles son las experiencias desarrolladas, las iniciativas, las herramientas y la operativa adoptadas por los gobiernos regionales y locales para luchar contra la vulnerabilidad de los sectores sociales más pobres frente a la problemática del cambio climático?

¿Por qué somos vulnerables?...

¿A que riesgos nos enfrentamos?...

¿Cuál es nuestra infraestructura?...

¿Qué capacidad de inversión tenemos?...

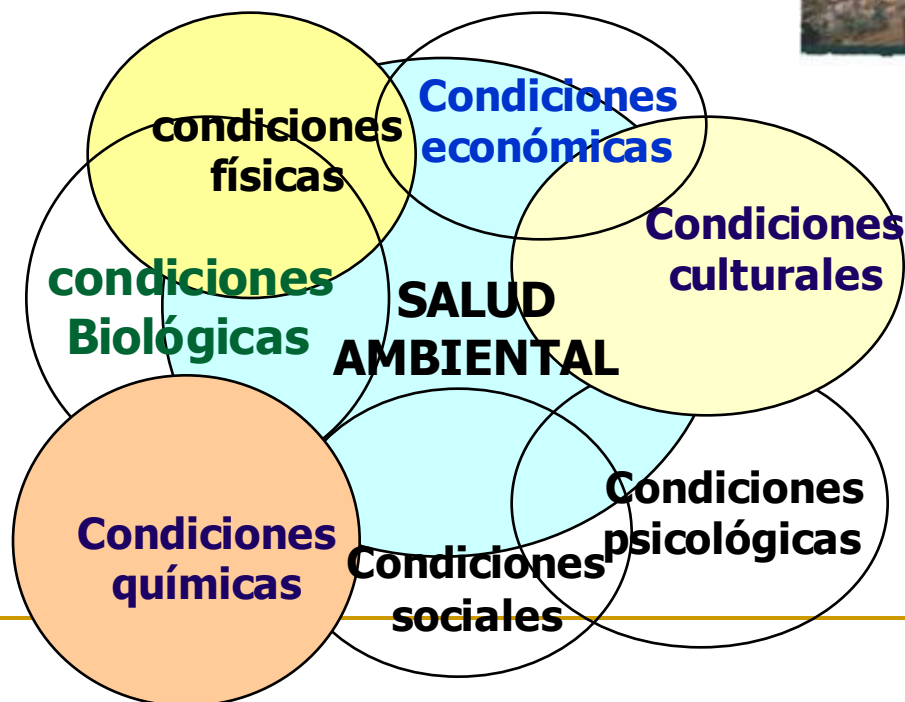
¿Cómo nos adaptamos?...

Ambiente: determinante mayor de la SALUD,

*aún más relevante que los estilos de vida,
porque son las condiciones ambientales las que
hacen que las opciones saludables sean más o
menos accesibles* Lalonde – Buck 1996



Foto: OMS





Salud Ambiental:

.... “se ocupa de los riesgos y efectos que para la salud humana, representan el medio que habita - trabaja, los cambios naturales o artificiales que ese lugar manifiesta y la afectación natural o antropogénica del medio”.

El 24% de la carga de morbilidad mundial y el 23 % de todos los fallecimientos se atribuyen a factores ambientales

- de la 102 enfermedades principales, los factores de riesgo ambientales contribuyen en 85 categorías
- **Diarrea**, infecciones respiratorias, accidentes, afecciones Perinatales, asma, neumonías, intoxicaciones, pérdida audición....
- Mas del 40% del total de enfermedades atribuidas a los factores ambientales recaen en niños menores de 5 años de edad y afectan su desarrollo.



Foto: Ministerio de Salud - Uruguay

OMS 2006

Vulnerabilidad

El IPCC define la VULNERABILIDAD como:

"El grado de susceptibilidad de un sistema natural o social para soportar los perjuicios del cambio climático en función de su magnitud, la sensibilidad del sistema a los cambios del clima y la habilidad de este para adaptarse a esos cambios".

Un sistema muy vulnerable es aquel que es muy sensible a cambios moderados del clima y cuya habilidad para adaptarse está muy restringida" (IPCC 2000).

Vulnerabilidad

Las diferencias en la vulnerabilidad de los diferentes países o regiones, se atribuye a los cambios de temperatura y precipitación que ocurrirán de manera diferencial alrededor del mundo.

La vulnerabilidad de los diferentes sectores poblacionales depende en gran medida del bienestar socioeconómico de los mismos.

La pobreza limita la capacidad adaptativa; por ello, la vulnerabilidad será mayor a mayor sensibilidad y menor adaptabilidad.

IPCC 2001

Vulnerabilidad

Conocer la vulnerabilidad de una población es identificar aquellos sectores de la sociedad, que pueden experimentar daños como resultado del clima u otras amenazas.

Permite identificar las condiciones ambientales y socioeconómicas que afectan adversamente la capacidad de diferentes grupos de adaptarse al Cambio Climático.

Identifica Fortalezas y Oportunidades locales



IPCC 2001

Poblaciones vulnerables variables:

- Densidad de población,
- Nivel desarrollo económico y cultural,
- Condiciones ambientales locales,
- Estado de salud previo,
- Calidad y disponibilidad de asistencia medica

Poblaciones vulnerables:

- Distribución desigual entre áreas rurales y urbanas,
- Aspectos demográficos,
- Recesión económica,
- Número y ubicación de asentamientos irregulares,
- Trabajadores: sector informal, agropecuario, forestal, turismo, servicios, pesca,
- Género: mujeres mas recargadas,

Sectores de mayor vulnerabilidad:

- Infancia
- Adulto mayor
- Población residente en asentamientos
- Zonas inundables
- Franja costera
- Estados, Departamentos y Municipios fronterizos con zonas riesgo endémico y enfermedades transmisibles
- Mujeres jefas de familia
- Trabajadores informales y del sector servicios
- Recursos naturales y biodiversidad en riesgo

¿Cuáles son los riesgos del Cambio
Climático para la salud?

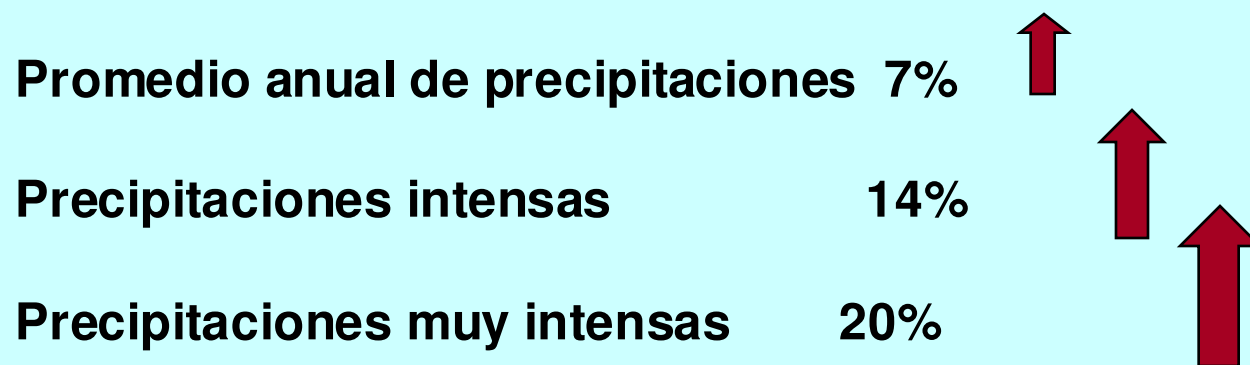
Cambio Climático y Salud

Efectos sobre la salud humana vinculados a la inestabilidad o la variabilidad climática:

- ✓ Impactos relacionados directamente con el clima:
 - ➡ inundaciones, olas de calor.
- ✓ Cambios ambientales que se generan como respuesta al cambio climático global: incremento de la temperatura media
 - ➡ aumento de las enfermedades transmitidas por vectores.
- ✓ Impactos que son consecuencia de la transformación económica inducida por el clima: cambios no sustentables en el manejo del suelo ➡ deterioro ambiental y disminución en la producción de alimentos.

Precipitaciones

Precipitaciones extremas en el siglo pasado



El Occidente sufrió la mayor Sequía de los últimos 500 años



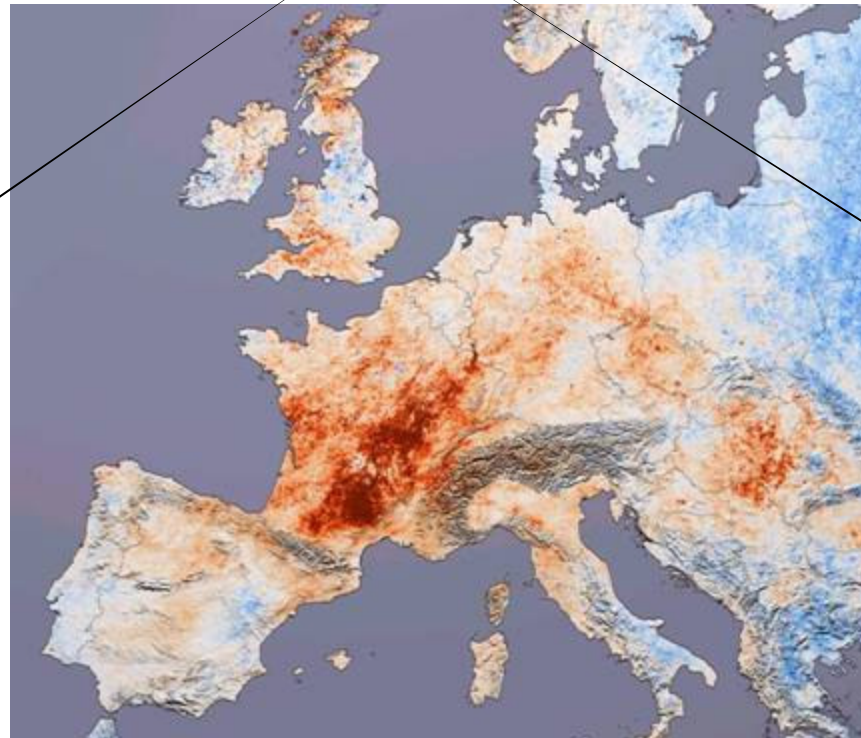
Groisman et al. 2004

Elevación de la temperatura

Verano 2003

“la Ola de calor” en Francia, Alemania, Italia, España y Portugal provocó
21-35,000 muertes

Pérdida de los
cultivos

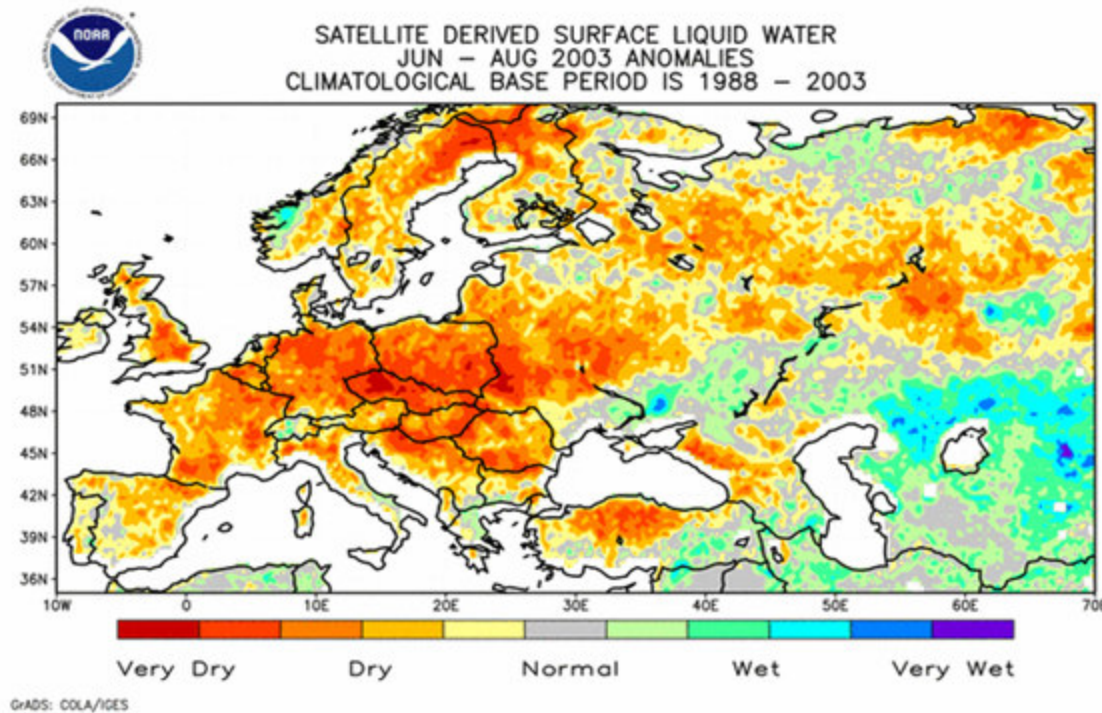


Incremento de los
incendios



Fuente: NASA

Elevación de la temperatura

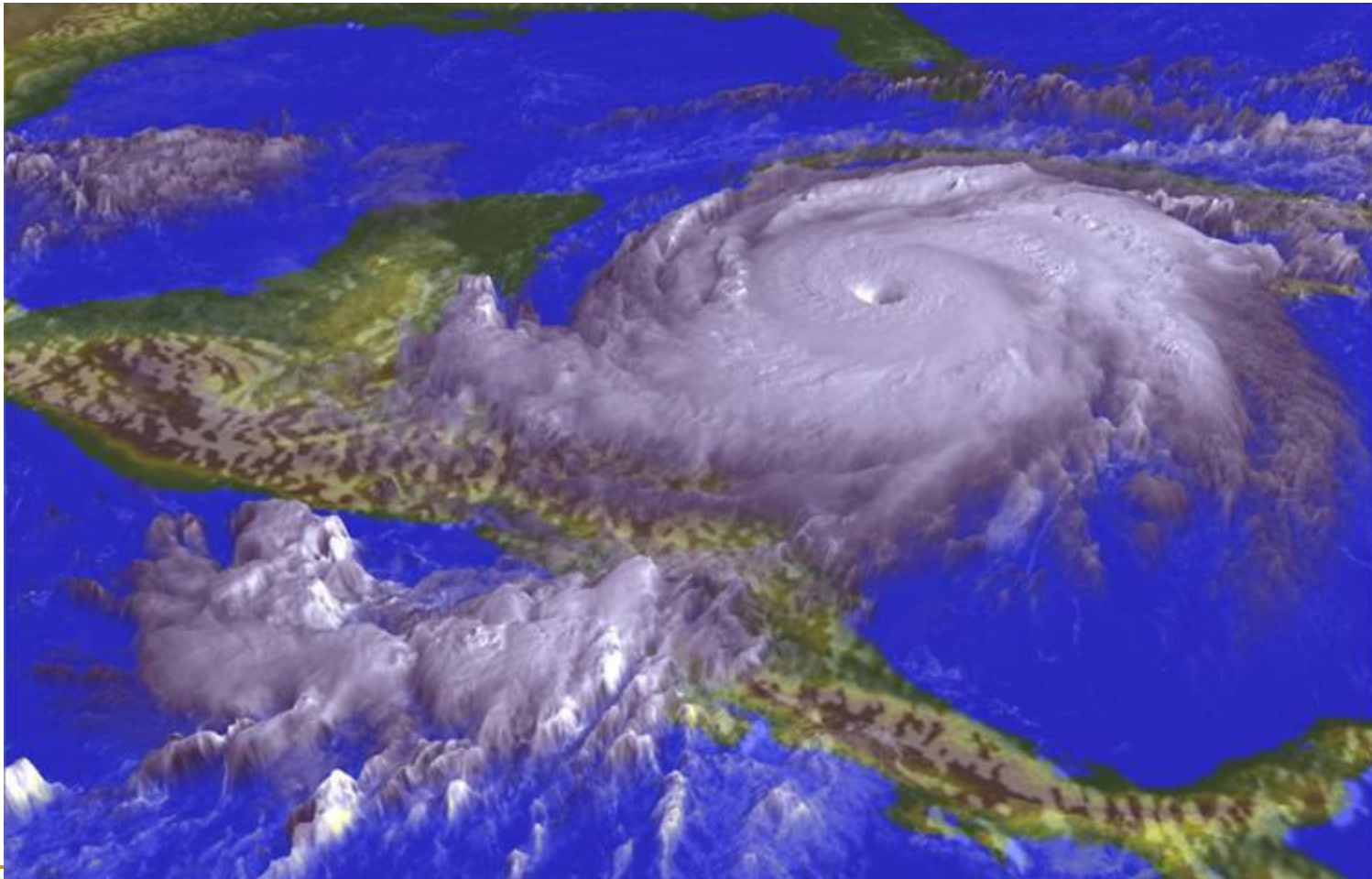


Las temperaturas en ese año (2003) superaron en 10°C el promedio de los últimos 30 años

Fuente: NASA

Huracán Mitch (1998)

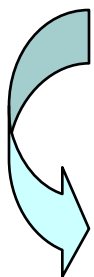
Aumento de eventos climáticos extremos



Huracán Mitch (1998)



Enfermedades re-emergentes



Malaria >30,000 casos

Dengue >1,000 casos

Cólera >30,000 casos

Leptospirosis



Cambio Climático y Salud

El informe del IPCC (2001) destaca que hay mayor conciencia de la incidencia que tienen en la salud humana los impactos ocasionados por los sucesos meteorológicos a corto plazo

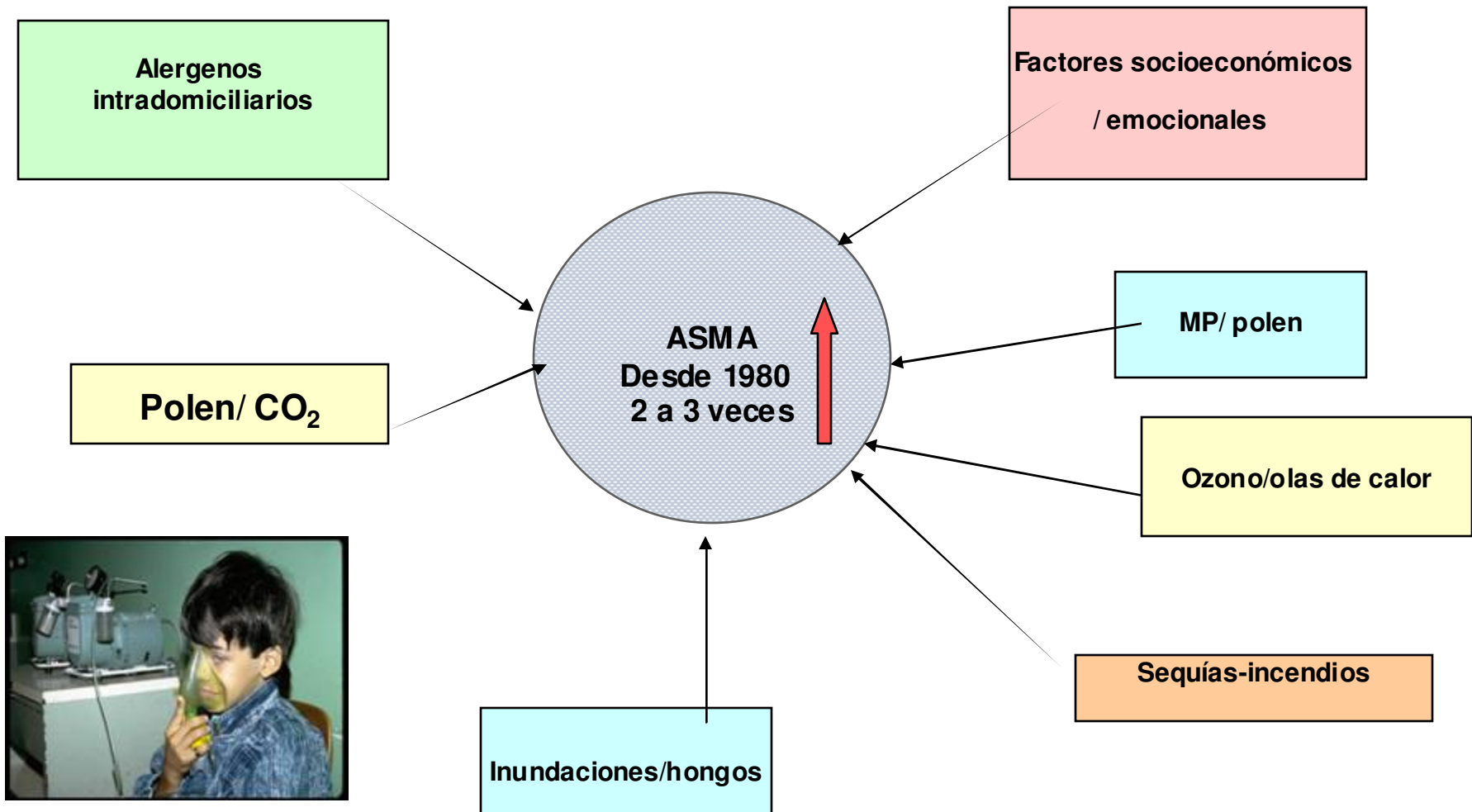
**Aumento de los eventos climáticos extremos:
Inundaciones**

Aumento de Diarreas y Enfermedades Respiratorias



La variabilidad climática estacional e interanual se relaciona directamente con la prevalencia de las ENFERMEDADES INFECCIOSAS TRANSMITIDAS POR VECTORES, por LOS ALIMENTOS y EL AGUA

Contaminación atmosférica: Incremento del peso de los factores ambientales



El cambio previsto del clima estará acompañado de un aumento de la frecuencia de olas de calor y un aumento de la contaminación atmosférica urbana.

“Habitualmente, la mayor parte de nuestras acciones y energías se orientan a las situaciones de emergencia”

Debemos manejar RIESGOS y no “CRISIS”

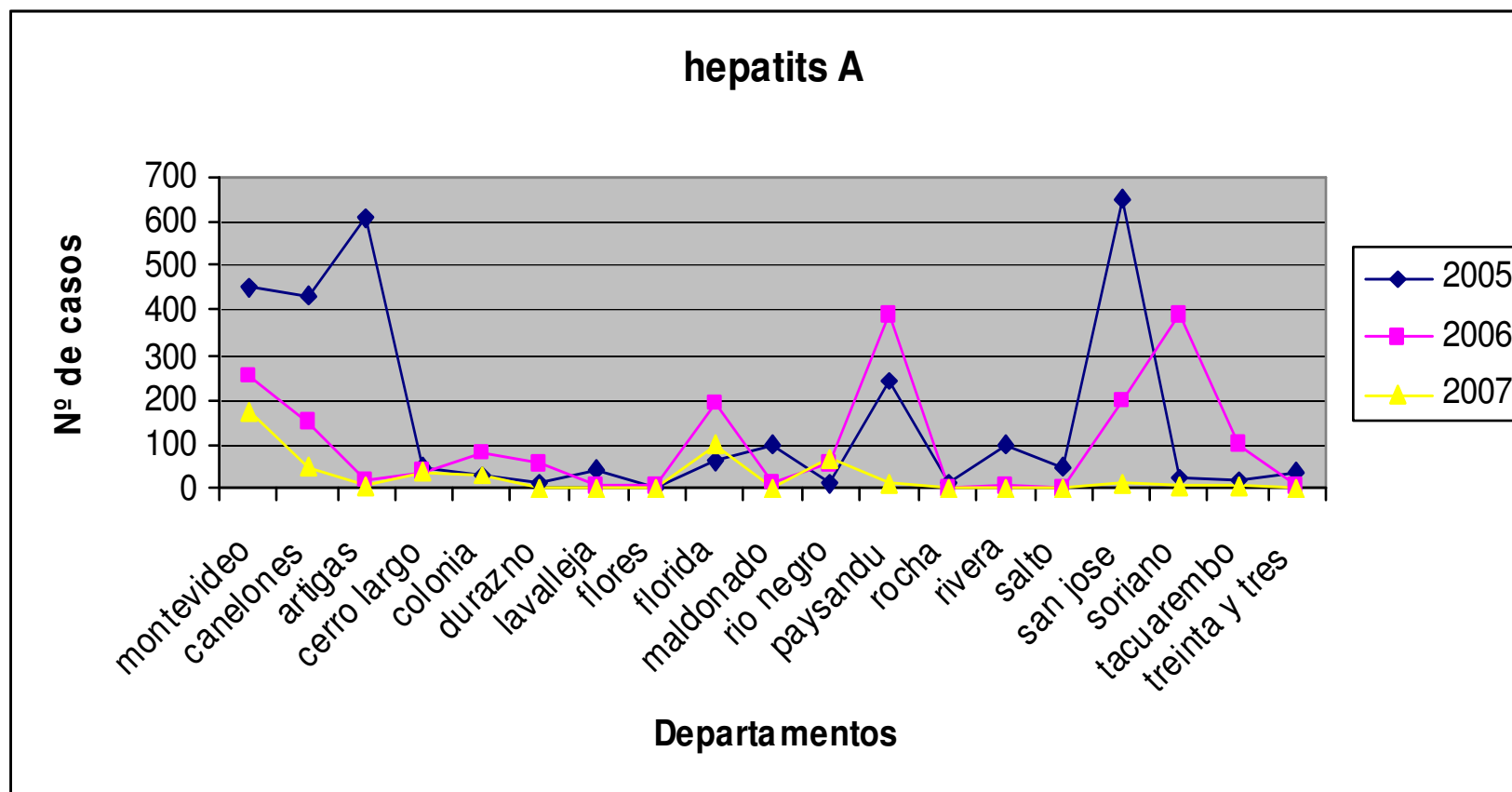
Caracterización e Identificación de los Riesgos (pasado, presente y futuro)

1. Conocer las experiencias del pasado: ¿Qué pasó, cuáles son, como se minimizan?
2. Sistemas de Monitoreo y Alerta en tiempo real.
3. Predicciones de las condiciones climáticas del futuro cercano



Reportes de Hepatitis A en todo el país años 2005, 2006 y 2007

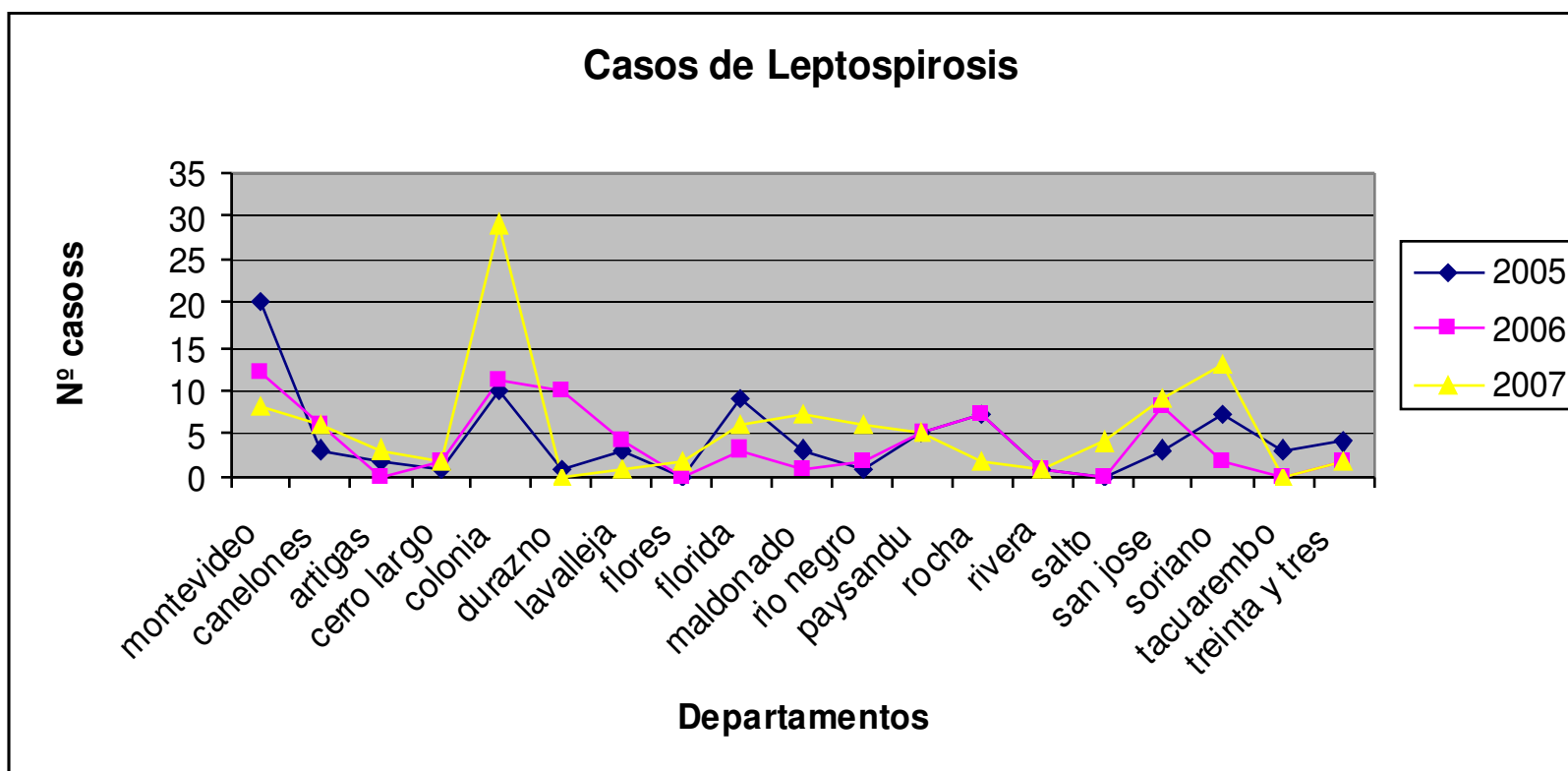
Los picos se presentan en localidades con sequía
y deficiencias sanitarias



2005: 2877 casos
2006: 1878 casos
2007: 539 casos

Reportes de Leptospirosis en todo el país años 2005,2006, 2007

Los picos se presentaron a posteriori de las inundaciones



2005: 84 casos
2006: 64 casos
2007: 106 casos

El escenario climático, permite predecir que:

**las afecciones respiratorias,
cardiovasculares,
infecciosas, diarreicas,
accidentes y las asociadas a
los eventos extremos,**

**seguirán presentes y
eventualmente en aumento**



Predicciones

- **Afecciones ausentes en el Uruguay pero endémicas en el continente podrían arribar al encontrar condiciones climáticas favorables:**
 - Malaria
 - Esquistosomiasis
 - Filariasis
 - Leishmaniasis
 - Oncocercosis
 - Tripanosomiasis
 - Dengue
 - Fiebre amarilla
 - Encefalitis arbovídicas

Cambio Climático y Salud - Uruguay

Impactos esperados



- Incremento de la **morbi-mortalidad** por causas cardiovasculares y respiratorias, secundarias al estrés térmico (hipotermias, golpes de calor).

- **Patología respiratoria irritativa**, bronco espasmo y asma: por incendios, y presencia de alérgenos y contaminantes atmosféricos.

- **NPA**, infecciones (inundaciones, frío)

- **Lesiones, accidentes, afecciones psicosocial**, por inundaciones, tormentas, vientos huracanados, tornados, incendios.

Cambio Climático y Salud - Uruguay

Impactos esperados

Enfermedades infecciosas: Diarreas y Enfermedades transmitidas por vectores. Intoxicaciones alimentarias.

- ✓ Inundaciones
- ✓ Interrupción del suministro de agua potable
- ✓ Claudicación de los sistemas de saneamiento
- ✓ Alteración de la Calidad del agua potable
- ✓ Condiciones propicias para la reproducción de vectores transmisores de enfermedades por las altas temperaturas.
- ✓ Marea roja y floraciones algales.
- ✓ Contaminación y alteración nutricional de alimentos.

¿Qué HACEMOS o PODEMOS HACER?

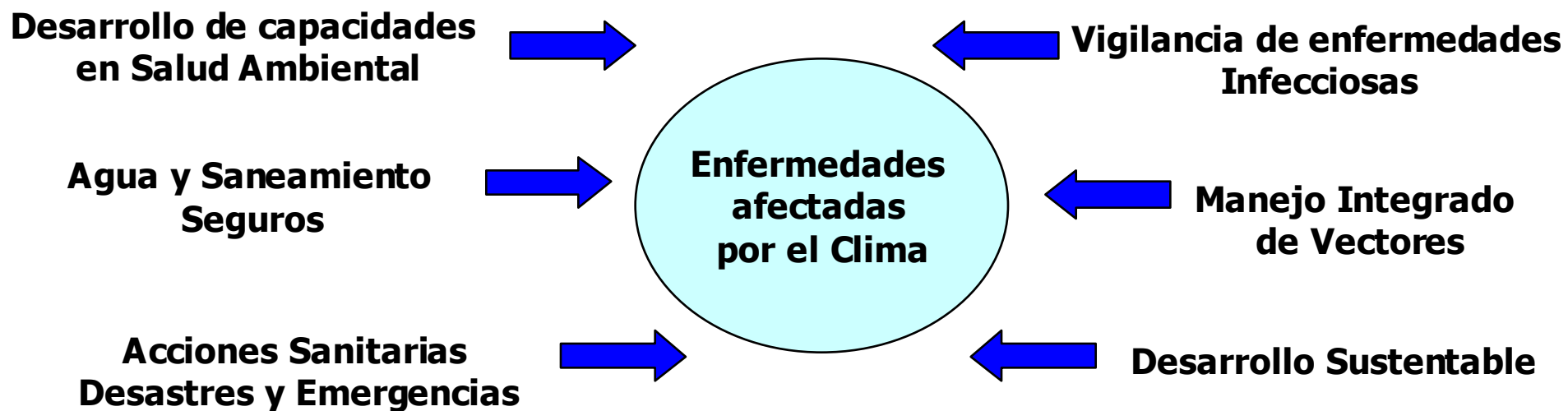
Estrategia desde el Sector Salud

ADAPTACION:

"Las políticas que reducen las presiones sobre los recursos, mejoran la gestión de los riesgos ambientales y aumentan el bienestar de los más pobres en la sociedad; pueden simultáneamente mejorar el desarrollo sostenible y la equidad, mejorar la capacidad adaptativa y reducir la vulnerabilidad al clima y estrés.

La inclusión de riesgos climáticos en el diseño e implementación de las iniciativas de desarrollo nacional e internacional puede promover la equidad y un desarrollo más sostenible que reduzca la vulnerabilidad" (IPCC 2001).

Estrategias contra los impactos del Cambio climático desde el sector salud



Programas Nacionales y Proyectos

Buscar financiamiento para emprendimientos y acciones destinadas a :

- Diagnóstico
- Perfiles e Inventarios
- Tendencias Climáticas
- Proyecciones y escenarios futuros según impactos en la producción y recursos naturales
- Propuestas para la Adaptación
- Mitigación de la emisión del GEI
- Desarrollo de energías limpias (MDL)
- Recuperación Post desastres

Ampliación de Programas de Inmunización

- Vacunación Anti -neumocócica
- Vacunación contra Hepatitis A en población pediátrica
- Vacunación anual contra la gripe para los sectores de la población más vulnerables.
- Protocolo de vacunación contra la fiebre amarilla (para viajeros a zonas endémicas).
- Vacunación contra la rabia en zonas afectadas en las que se ha encontrado el virus en reservorios animales.
(murciélagos)

Fortalecimiento de la Vigilancia de las Enfermedades transmitidas por vectores:

- Plan de Vigilancia Entomológica para la detección de vectores.
- Implementación de campañas de difusión pública de prevención contra el mosquito transmisor del dengue y enfermedades re-emergentes.
- Recomendaciones para el personal médico que asista a un paciente sospechoso de ser portador de dengue y/o enfermedades re-emergentes.
- Aplicación coordinada e integral de plaguicidas en las áreas donde se encuentre ovitrampas positivas para el *Aedes aegypti*.
- Recomendaciones para el personal médico ante IRAG

Acciones ante situaciones de emergencia y post emergencia

- Historia Ambiental.
- Indicadores de Salud Ambiental.
- Mapeo de Riesgos y Vulnerabilidades Nacionales
- Puestos Centinelas
- Fichas y Recomendaciones para el **retorno seguro** al hogar luego de las inundaciones, potabilización del agua y desinfección de tanques de agua.
- Apoyo a las estrategias comunitarias de respuesta y reducción de riesgos ante desastres
- Guía de intervención en salud mental y desastres dirigido a damnificados y equipo de respuesta.
- Conformación y fortalecimiento de Grupos Locales

Necesidades de Investigación del sector Salud

- Evaluación del efecto del cambio climático en la salud (estructura demográfica vs diferentes escenarios vs SIG),
- Estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación, coordinando proyectos económicos, agrícolas, manejo recursos naturales, salud y políticas de gobiernos,
- Cálculo del costo de adaptación,
- Relacionar la salud con el ambiente.

Necesidades de Intervenciones del sector Salud

- Elaboración de Línea de Base de las afecciones vinculadas al Cambio Climático. Distribución y carga actual, identificar tendencias.
- Desarrollo de Planes de Actuación en salud Pública basados en Sistemas de Alerta Temprana.
- Desarrollo de Programas de Vigilancia y control específicos de las afecciones y enfermedades vinculadas al Cambio Climático y Ambiente.
- Actividades dirigidas a aumentar la concientización y participación ciudadana incluido el personal de salud.

Acciones actuales :

- Decreto 238/2009 creación del Sistema Nacional de respuesta al Cambio Climático
- Coordinación Poder Ejecutivo
- Ministerios: ambiente, agricultura, salud, industria, turismo, defensa, OPP, Intendencias, SNE.
- Equipo Coordinador
- Grupo Asesor: Ministerios, Universidad, Institutos de investigación, ONGs
- Plan Nacional : Vulnerabilidades, Capacidades, Escenarios.
- Enfoque en la MITIGACION y ADAPTACION.



Acciones actuales :

- Plan Regional de Cambio Climático y Salud – MERCOSUR
- Presentación de Proyecto Regional al BID

Acciones futuras :

- Preparación en respuesta eficaz ante inundaciones y eventos climáticos extremos
- Puesto centinela cianotoxinas – Río Uruguay
- Puesto centinela afecciones cardio-respiratorias invernales y estivales
- Sensibilización y capacitación a la población
- Capacitación del personal de salud
- Observatorios regionales
- Vigilancia afecciones sanitarias vinculadas al CC

CONTACTOS

División Salud Ambiental y Ocupacional

Dirección General de la Salud
Ministerio de Salud Pública del Uruguay
Av. 18 de Julio 1892. CP 11200

Teléfonos:

(+598 2) 401 26 07

(+ 5982) 409 83 02

Oficina 418

e-mail:

ocupacional@msp.gub.uy

ambiental@msp.gub.uy

www.msp.gub.uy



gracias