



Universidad Veracruzana

Instituto de Salud Pública

**Políticas Estatales de
Cambio Climático y Salud**

Experiencia Veracruz

“Liz de Veracruz, Arte Ciencia y Luz”



¿Dónde partimos?

4 premisas
sobre Cambio
Climático



Estamos viviendo YA el cambio climático (CC) no es cuestión del futuro



Los Efectos en Salud por el Cambio Climático ya han sido estudiados



Los escenarios sobre las proyecciones de CC ya están modeladas



Existen Políticas Públicas para Cambio Climático en nuestro país



Efectos en Salud ante el Cambio Climático



Efectos en Salud relacionados con el Cambio Climático

Enfermedades Diarreicas	A mas temperatura, mayor escasez de agua y proliferación de bacterias en alimentos, mayor consumo de agua
Enfermedades Respiratorias	Infecciones respiratorias y contaminación atmosférica en épocas de secas y lluvias
Enfermedades Transmitidas por vector	A mayor temperatura y precipitaciones pluviales en áreas no endémicas a ciertos vectores, favorecen la aparición de ellos (Dengue, Malaria, Chagas, ChikV Zika,etc)
Enfermedades y Defunciones por Eventos hidrometeorológicos extremos	Ante eventos extremos de calor o precipitaciones pluviales se incrementan enfermedades y muertes por ahogamiento



Efectos en Salud relacionados con el Cambio Climático



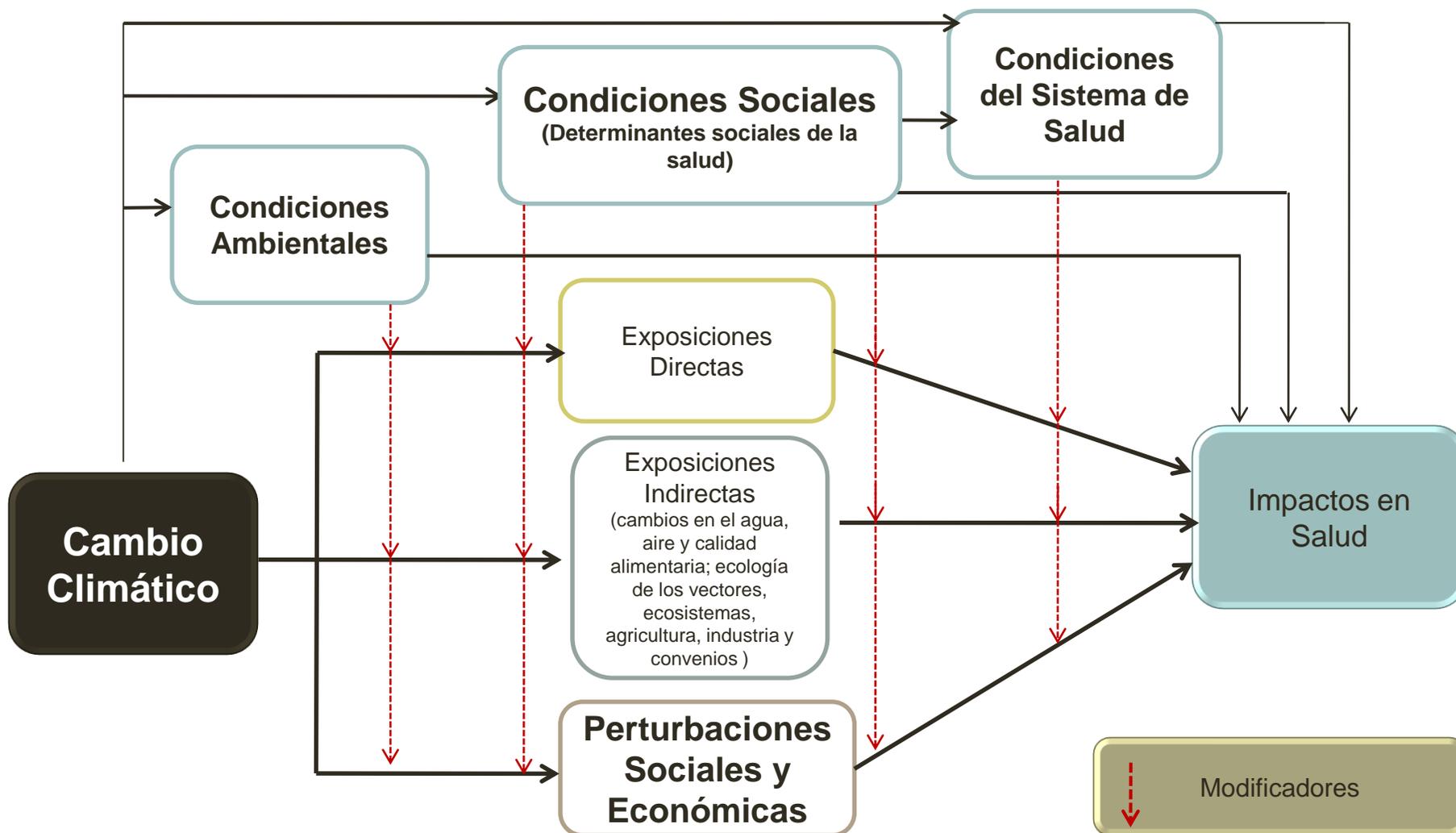


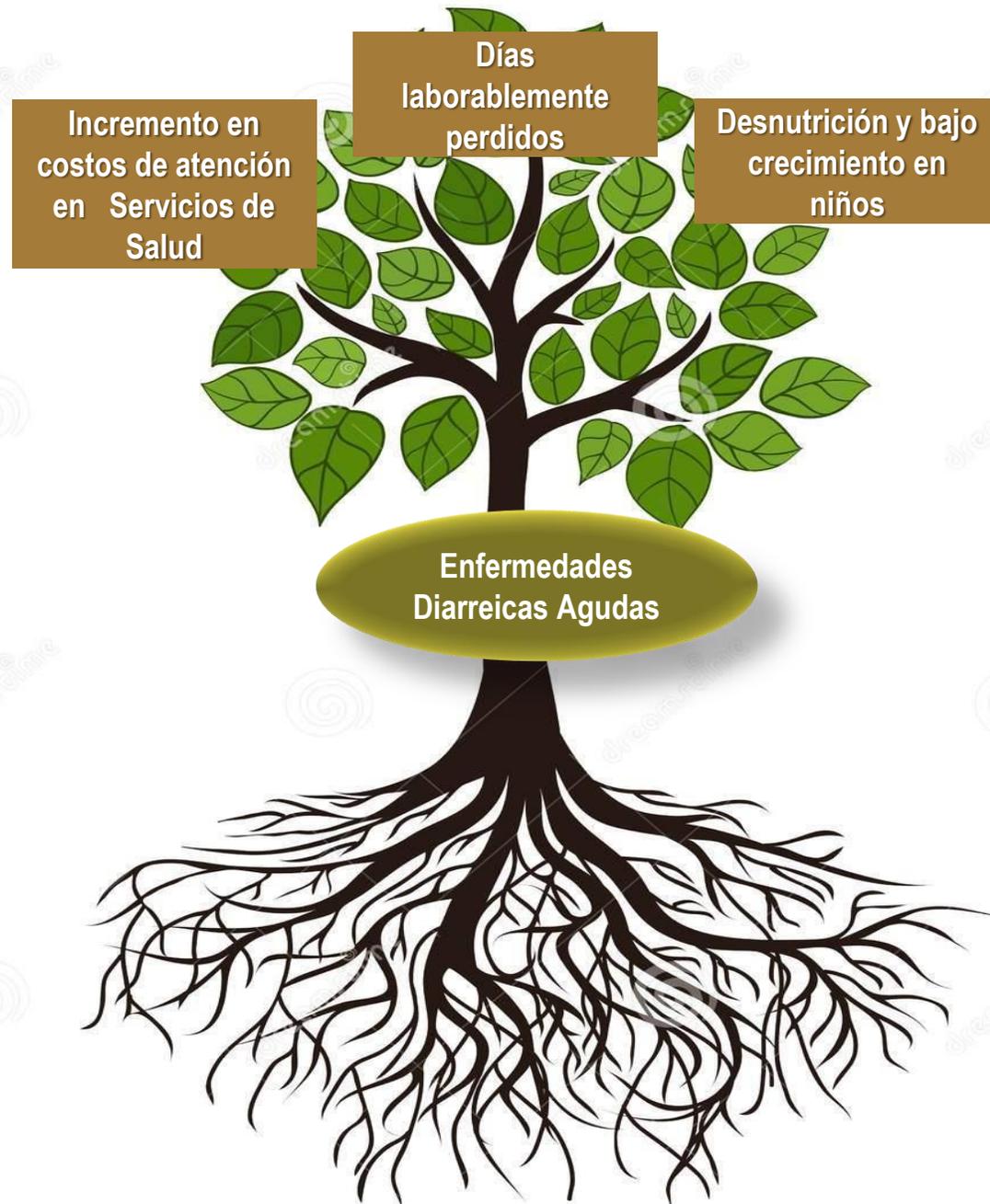
Enfermedades sensibles a los cambios en el clima

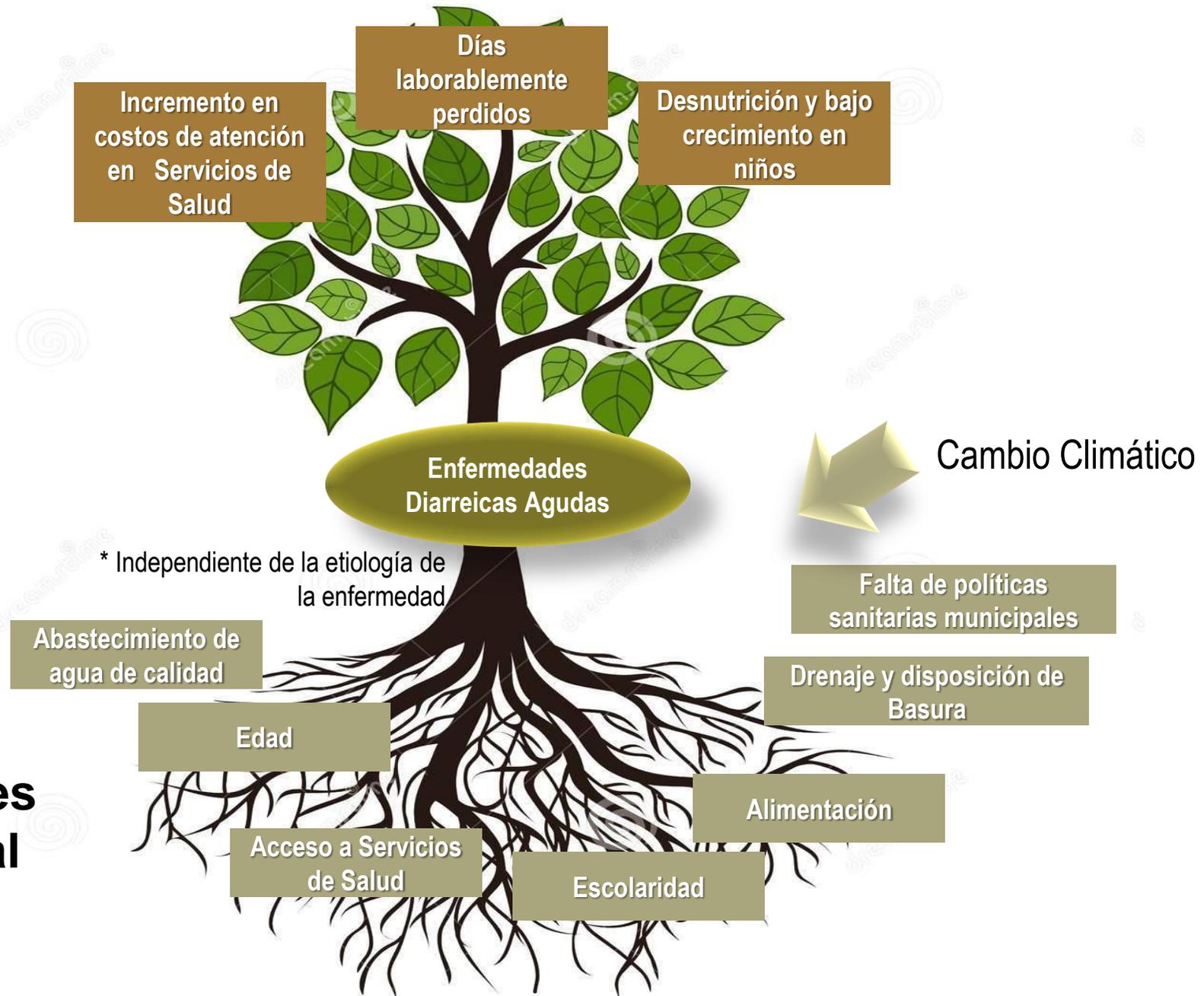
Enfermedad	Variabilidad interanual	Sensible al clima	Variables climáticas
Influenza	*****	**	<T
Meningitis	****	***	>T,<H,>Pp
Leishmaniasis	**	***	>T,>Pp
R.V. Fever	***	***	>Pp,<T
Cholera	*****	*****	>T
Malaria	*****	*****	>Pp, >T, >H
Malaria	*****	*****	>Pp, >T, >H
Dengue	****	***	>Pp, >T, >H

Fuente: OMS, 2005

Impactos del cambio climático en la salud humana







Determinantes Sociales de al Salud

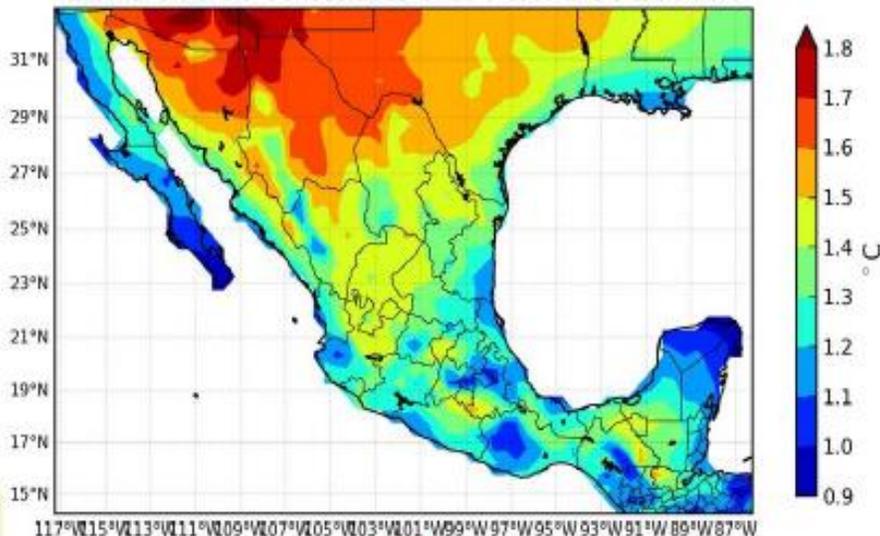


Escenarios de temperatura y precipitación pluvial

Escenarios para México: temperatura



Variable: Temperatura Tipo: Proy_cambio
Escenario: RCP8.5 Período: 2015-2039 Meses: Enero-Diciembre



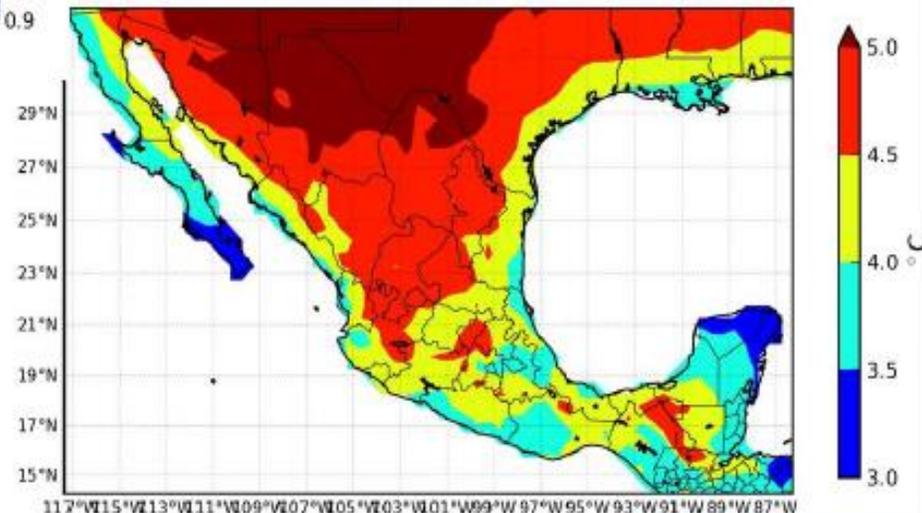
Escenario RCP8.5
Período 2015-2039
Meses: enero-diciembre

Temperatura anual para futuro cercano de 2°C para el norte del país; en la mayoría del territorio se proyectan en un rango de 1°C a 1.5°C

- El país se ha vuelto más cálido, con incrementos de temperaturas **promedio** mayores a los **0.85°C**.

Escenario RCP8.5
Período 2075-2099
Meses: enero-diciembre

Variable: Temperatura Tipo: Proy_cambio
Escenario: RCP8.5 Período: 2075-2099 Meses: Enero-Diciembre



Ojo
Son proyecciones

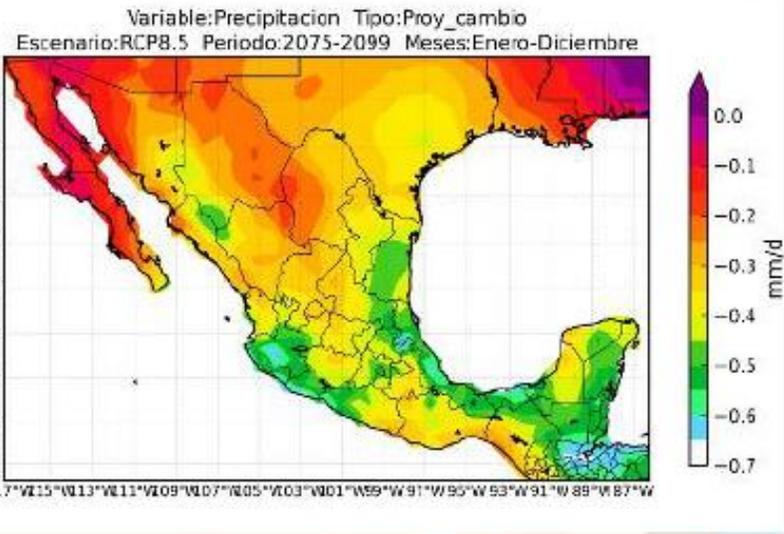
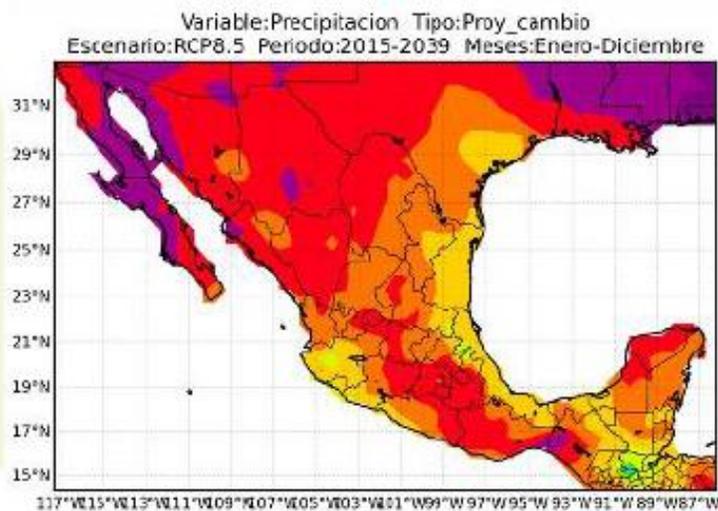


Escenarios para México: precipitación



Escenario RCP8.5
Periodo 2015-2039
Meses: enero-diciembre

Para la precipitación anual se proyecta, en general, una disminución en un rango entre 10 y 20% en el país



Escenario RCP8.5
Periodo 2075-2099
Meses: enero-diciembre



Políticas Públicas para Cambio Climático



¿Qué son las políticas públicas?

Decisiones y acciones del Estado para solucionar un problema público.

¿Es salud un bien público?

¿Es el cambio climático un problema?

¿Como se traducen las políticas públicas?

Leyes

Planes

Programas

Proyectos



Ciclo de las Políticas Públicas





• Ley General de Cambio Climático 2012

•Estrategia Nacional de Cambio Climático

Junio 2013

Dentro de los pilares de la política nacional para cambio climático, esta la adaptación manifestada en 3 vertientes

A1

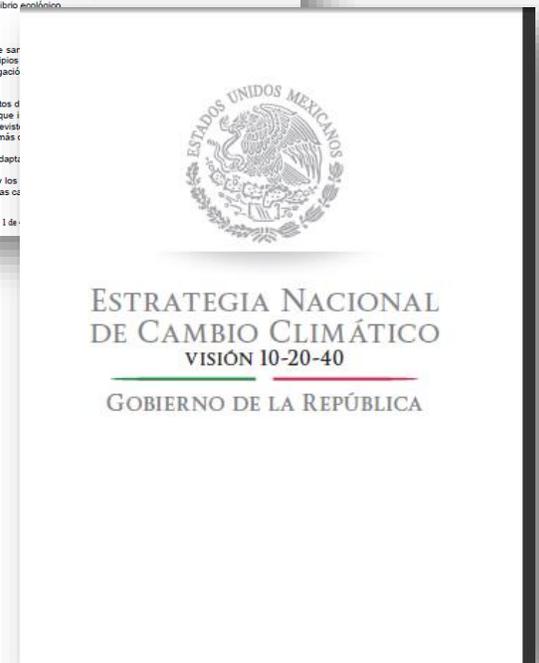
Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los efectos del cambio climático.

A2

Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos ante los efectos del cambio climático.

A3

Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen.





Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018.

Secretaría de Salud

Objetivo 1: Reducir la vulnerabilidad de la población y sectores productivos e incrementar su resiliencia y la resistencia de la infraestructura estratégica.

Objetivo 5: Consolidar la política nacional de cambio climático mediante instrumentos eficaces y en coordinación con entidades federativas, municipios, Poder Legislativo y sociedad.

Lunes 28 de abril de 2014 DIARIO OFICIAL (Segunda Sección Vigésimo)

SEGUNDA SECCIÓN

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DECRETO por el que se aprueba el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018.

Al margen de un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos - Presidencia de la República.

ENRIQUE PEÑA NIETO, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 90, 22, 28, 29, párrafo primero, y 32 de la Ley de Planeación; 66 y 67 de la Ley General de Cambio Climático, y 90, 27, 28, 30, 31, 32, 32 Bis, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41 y 42 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y

CONSIDERANDO

Que mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013 se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el cual contiene los objetivos, estrategias, indicadores y metas que regirán la actuación del Gobierno Federal durante la presente administración;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 prevé como estrategia general elevar la productividad para llevar a México a su máximo potencial, por lo que se orienta la actuación gubernamental en torno a cinco metas nacionales: México en Paz, México Involuntario, México con Educación de Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global, lo cual incluye además tres estrategias transversales: Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno, y Perspectiva de Género;

Que la meta nacional México Próspero tiene como objetivo, entre otros, el impulsar y orientar un crecimiento verde inclusivo y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo, por lo que resulta necesario fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidar el medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono;

Que conforme a la Ley General de Cambio Climático, en el Programa Especial de Cambio Climático se establecerán los objetivos, estrategias, acciones y metas para enfrentar el cambio climático mediante la definición de prioridades en materia de adaptación, mitigación, investigación, así como la asignación de responsabilidades, tiempos de ejecución, coordinación de acciones y de resultados y estimación de costos, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo y la Estrategia Nacional de Cambio Climático; y

Que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales elaboró el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, conforme a las directrices previstas en el Plan Nacional de Desarrollo y, previo dictamen de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, esta dependencia lo sometió a la consideración del Ejecutivo Federal a mi cargo, por lo que he tenido a bien emitir el siguiente

DECRETO

ARTÍCULO PRIMERO. Se aprueba el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018.

ARTÍCULO SEGUNDO. El Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 será de observancia obligatoria para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y las entidades paraestatales coordinadas por la misma; las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se sujetarán a sus disposiciones cuando dicho programa incida en el ámbito de sus respectivas competencias.

ARTÍCULO TERCERO. Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que resulten competentes, de conformidad con el Programa Especial de Cambio Climático y las disposiciones jurídicas aplicables, elaborarán sus respectivos programas y anteproyectos de presupuesto. Estos últimos deberán destinar los recursos presupuestarios correspondientes para el eficaz cumplimiento de los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo y de dicho Programa Especial de Cambio Climático.

ARTÍCULO CUARTO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con la participación que conforme a sus atribuciones le corresponde a las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables, dará seguimiento a la implementación de las acciones y al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, y reportará los resultados obtenidos con base en las metas e indicaciones correspondientes.

ARTÍCULO QUINTO. La Secretaría de la Función Pública, en el ámbito de su competencia, vigilará el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones contenidas en el presente Decreto.

TRANSITORIO



ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD 2014-2018





Fortalecer los sistemas de salud para afrontar las amenazas sanitarias al cambio climático

Aumentar la sensibilización

Promover y respaldar la generación de pruebas científicas

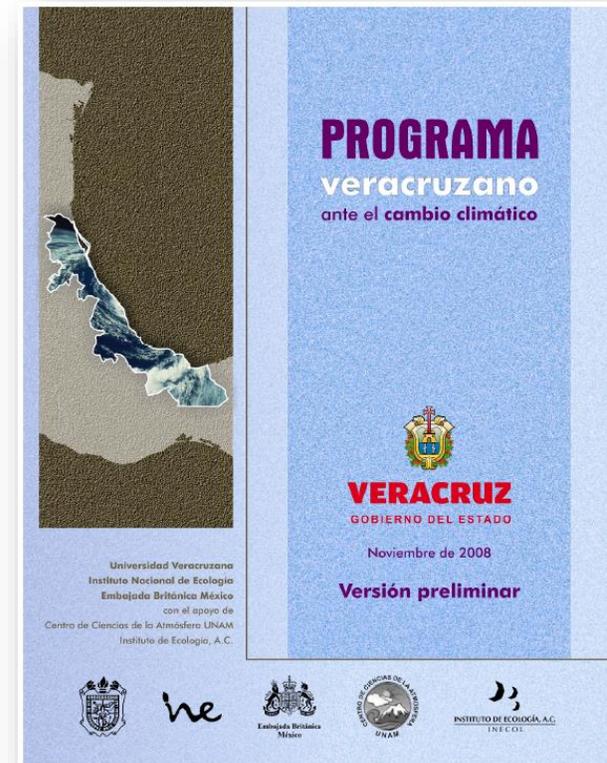
Alianzas con organizaciones y sectores, para garantizar que la protección y la promoción de la salud ocupen un lugar en las políticas de adaptación y mitigación de CC

OMS Plan de Trabajo para Cambio Climático y Salud. 2009



- Veracruz es el primer estado en la república en presentar el Programa Veracruzano ante Cambio Climático (2008)

- En el cual manifiesta acciones en salud y de otras dependencias





Eje 7. Sociedad

Se presentan los objetivos por orden de prioridad.

Objetivo 7.1: Reducir los riesgos para la salud relacionados con el efecto del cambio climático

Acciones	Factibilidad
Establecimiento de programas de prevención y control de vectores de transmisión de enfermedades relacionadas con el cambio climático	Alta
Diseño de un sistema de vigilancia y prevención de enfermedades basado en muestreo e indicadores de cambio climático.	Media
Realizar inventarios biológicos, a fin de que los vectores puedan monitorearse y determinar los grados de riesgo de transmisión por regiones.	Media
Realizar investigaciones sobre la distribución de enfermedades entre la población ante escenarios de cambio climático.	Media
Desarrollar una campaña de comunicación de riesgos a la salud por efectos del cambio climático	Media

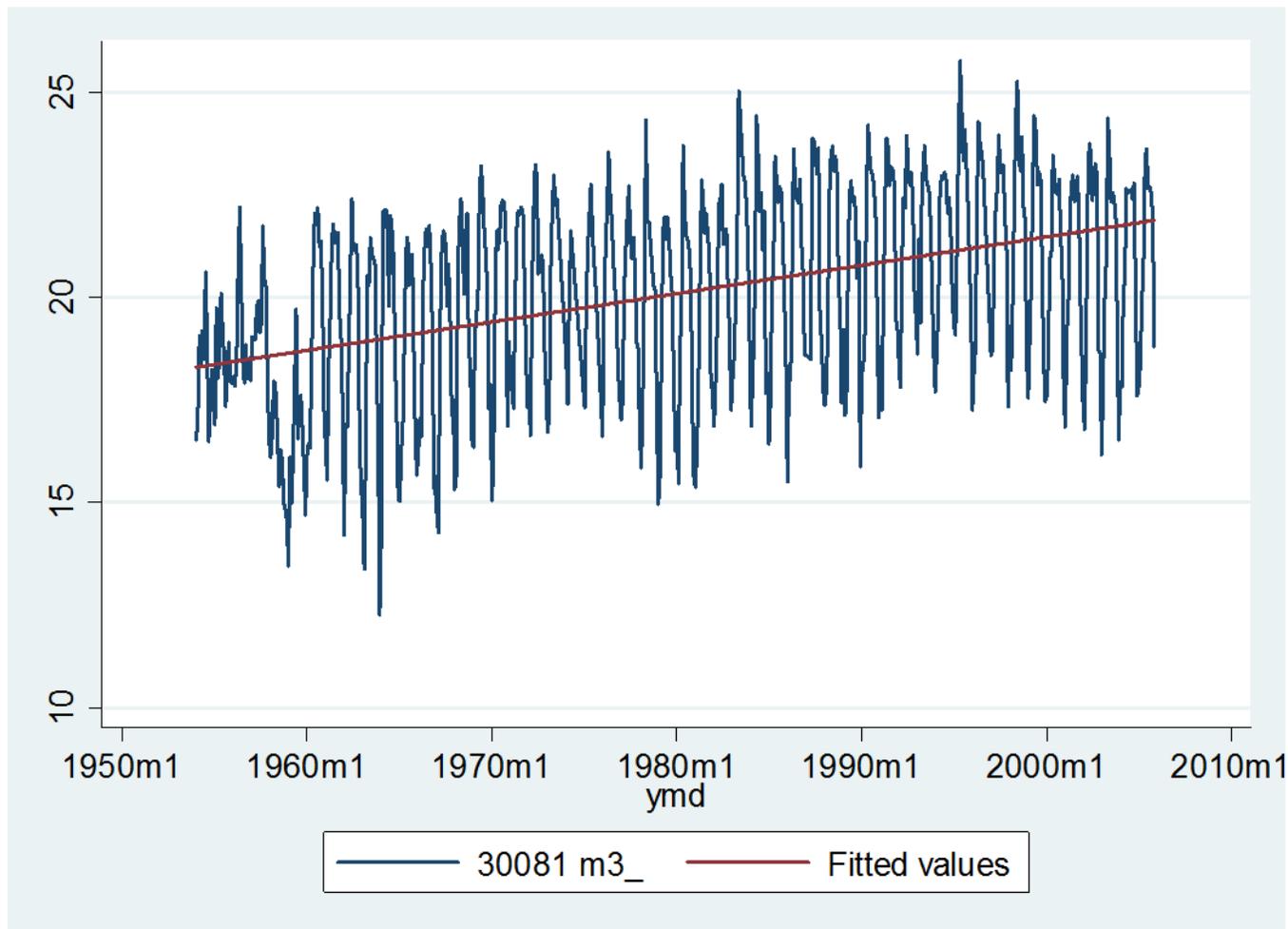


¿**Q**ué hicimos en Veracruz?



¿Evidencias de cambio climático?

Tendencia histórica de temperatura en Veracruz (San Juan Evangelista)



Hurtado M. 2013

1. Escenarios Locales

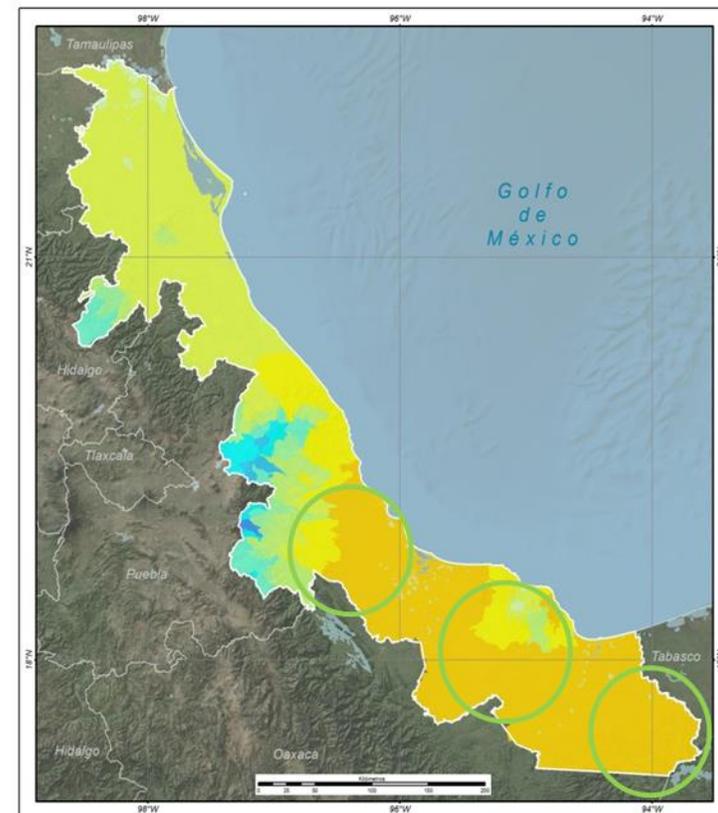
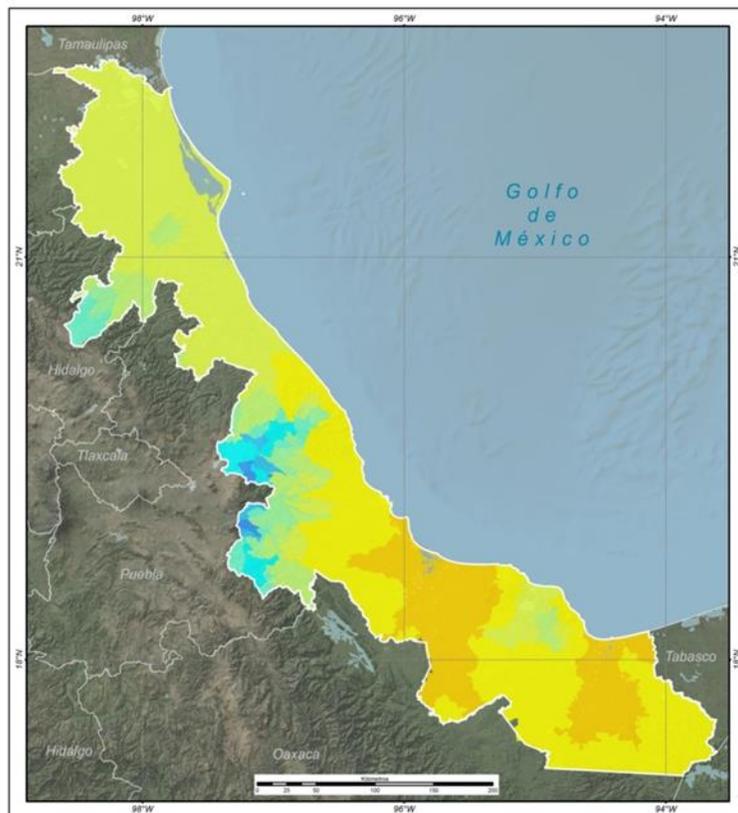


Temperatura

Enero

Promedio 1951-2000

Proyección 2030

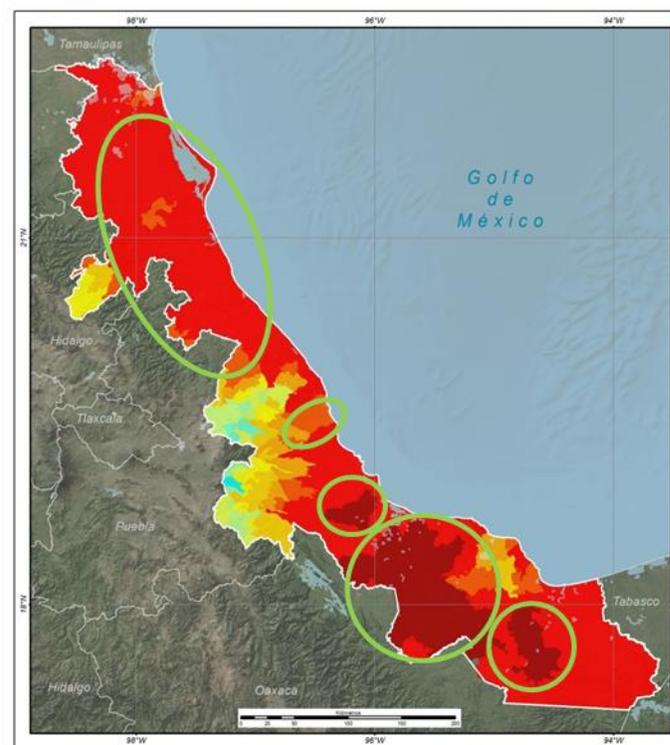
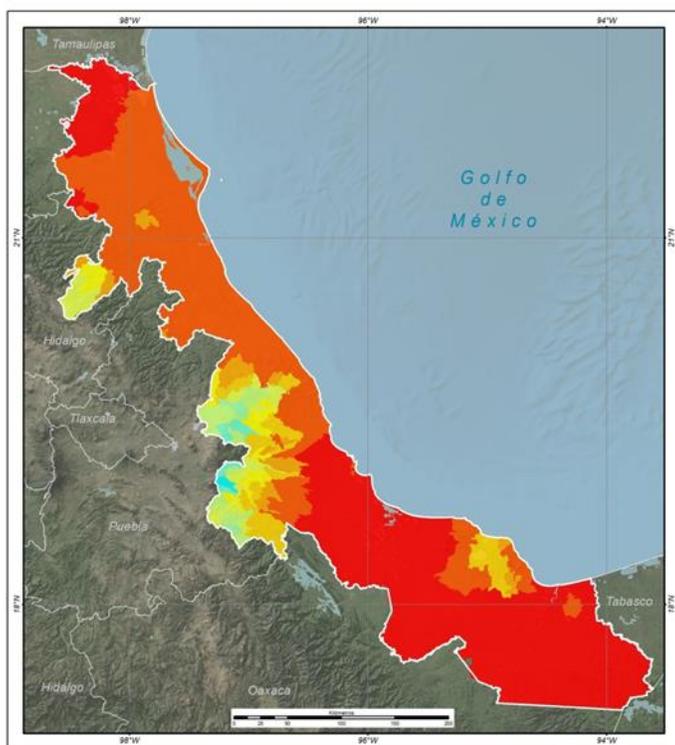


Temperatura

Mayo

Promedio 1951-2000

Proyección 2030

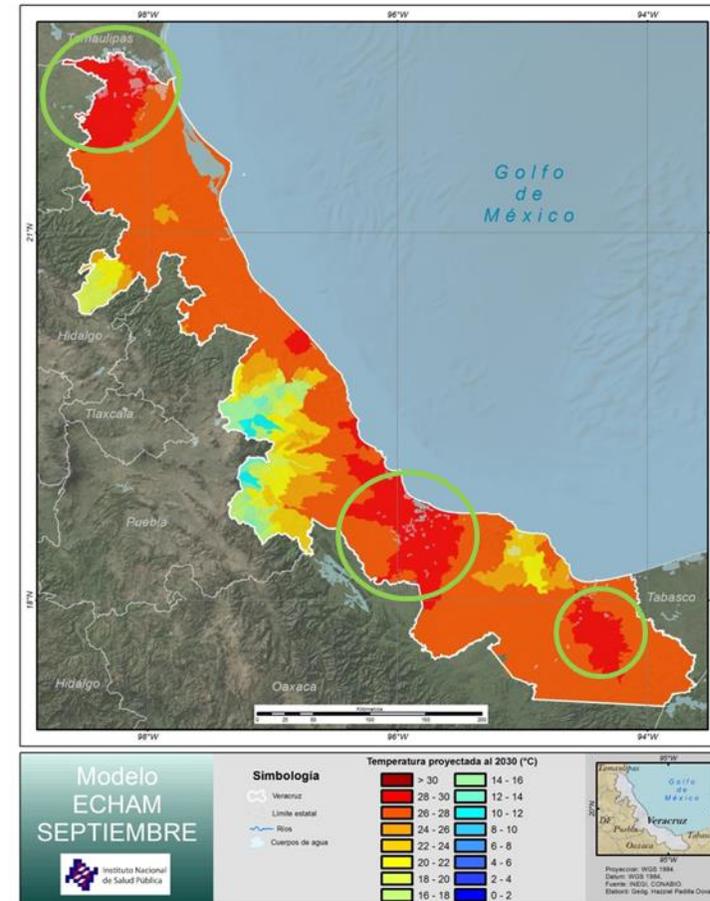
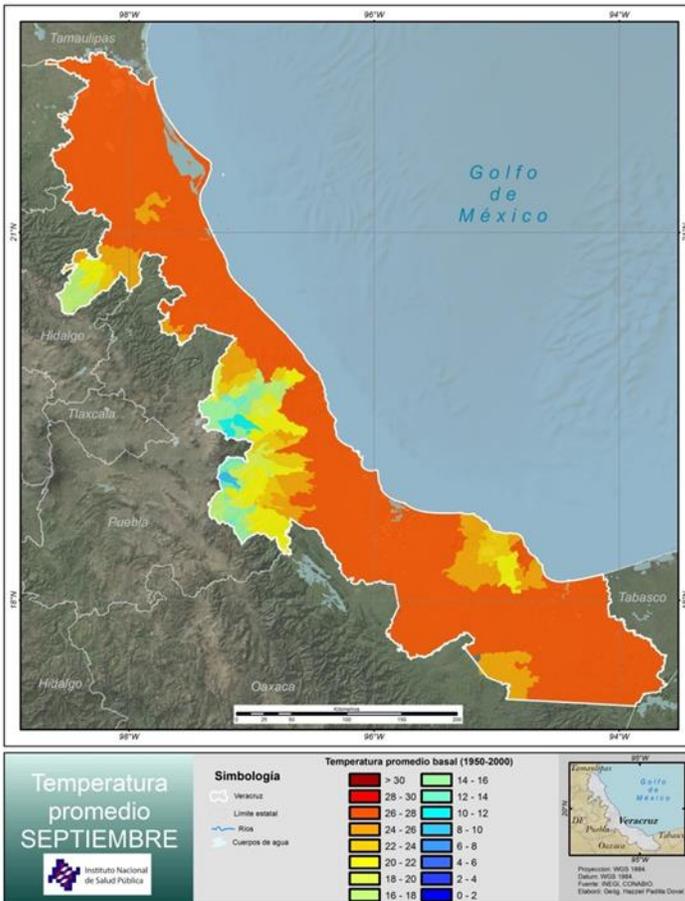


Temperatura

Septiembre

Promedio 1951-2000

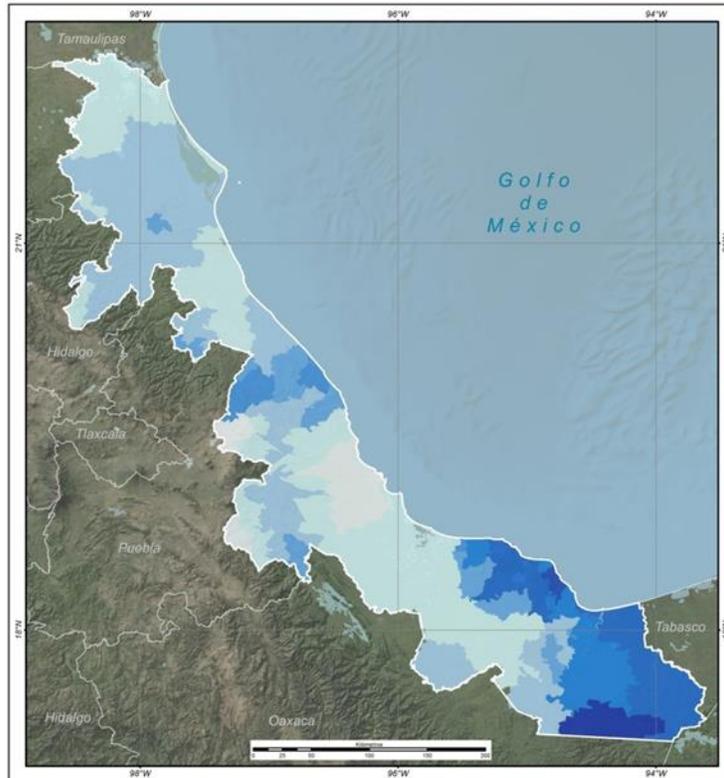
Proyección 2030



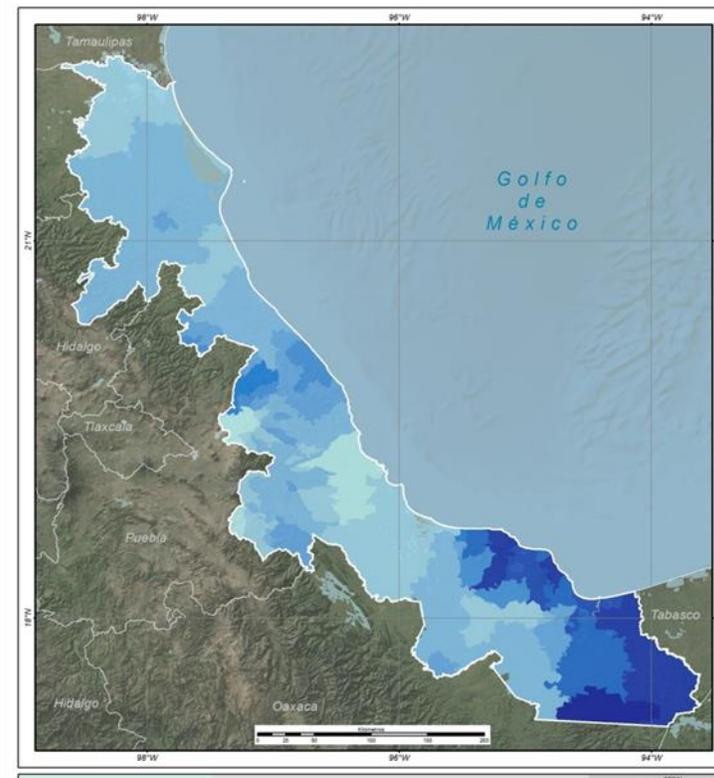
Precipitación Pluvial

Enero

Promedio 1951-2000



Proyección 2030

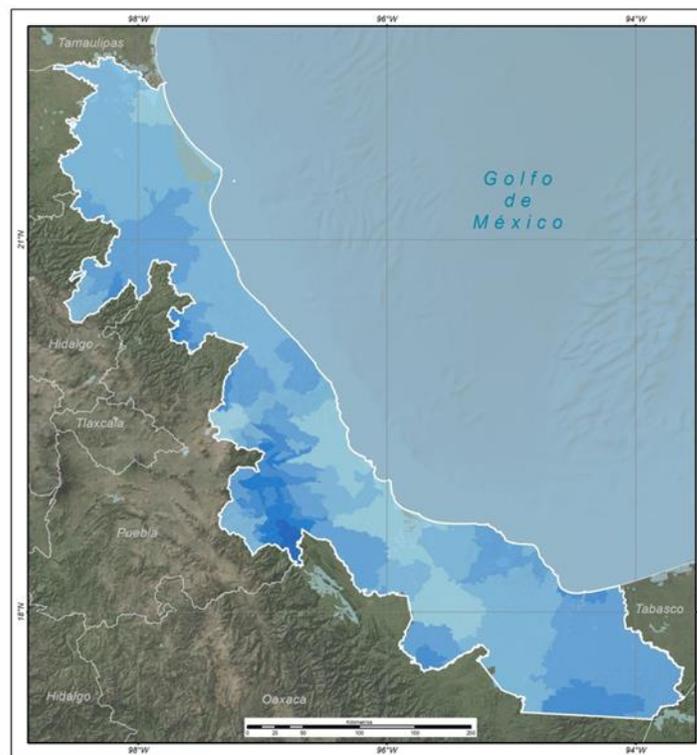
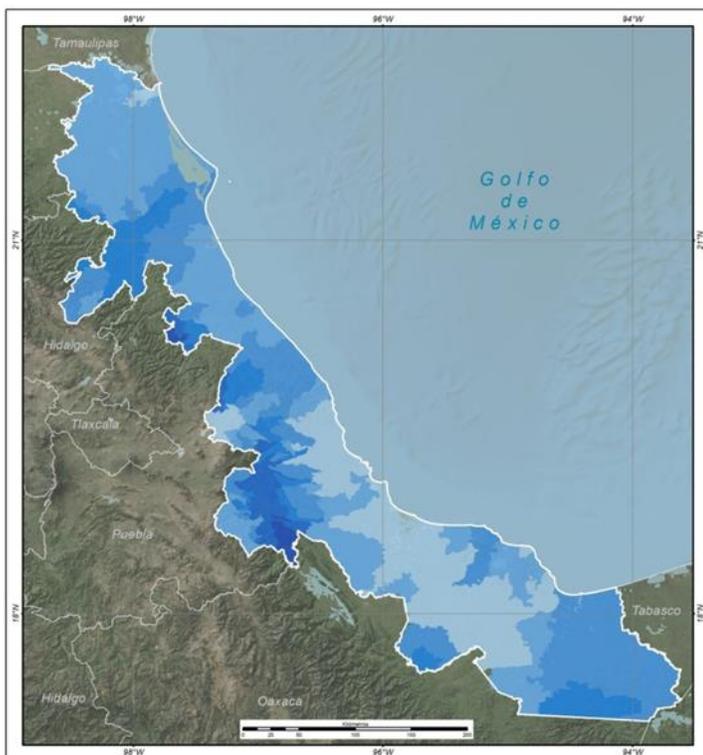


Precipitación Pluvial

Mayo

Promedio 1951-2000

Proyección 2030

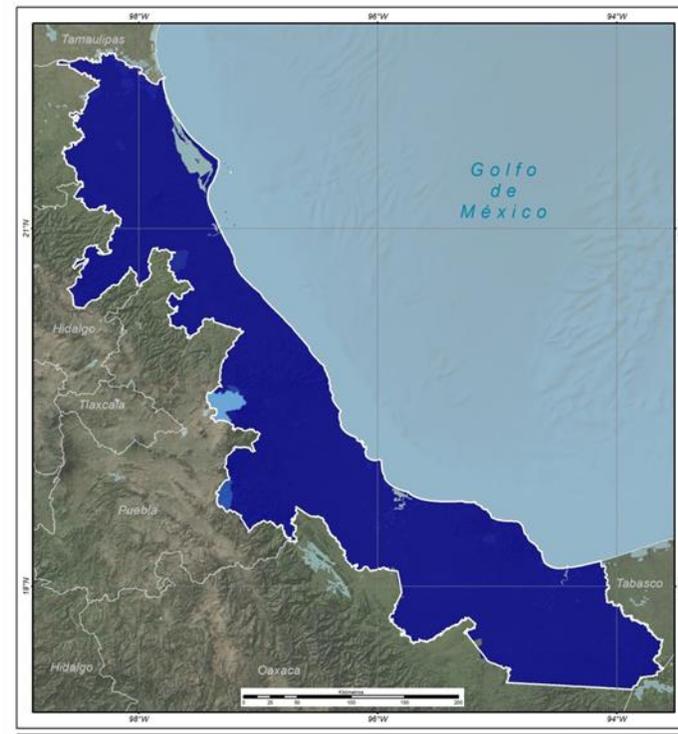
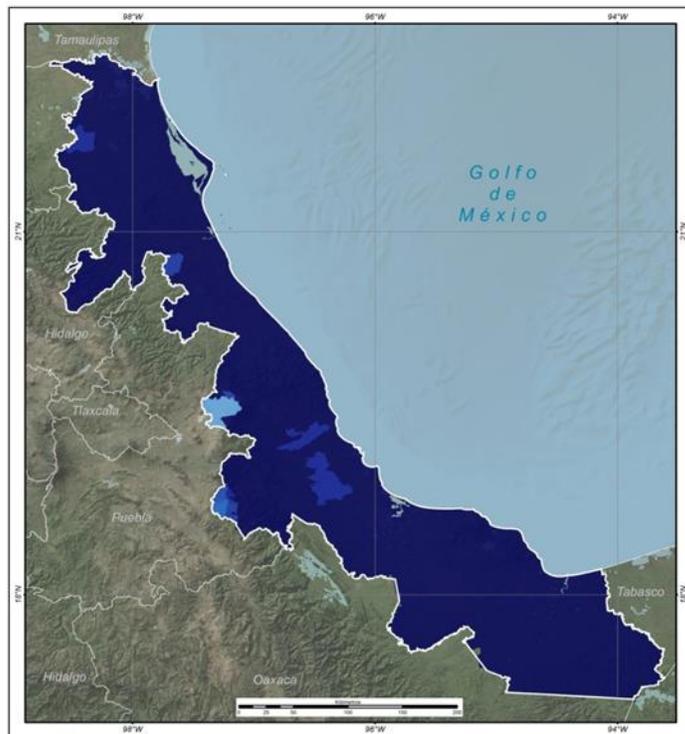


Precipitación Pluvial

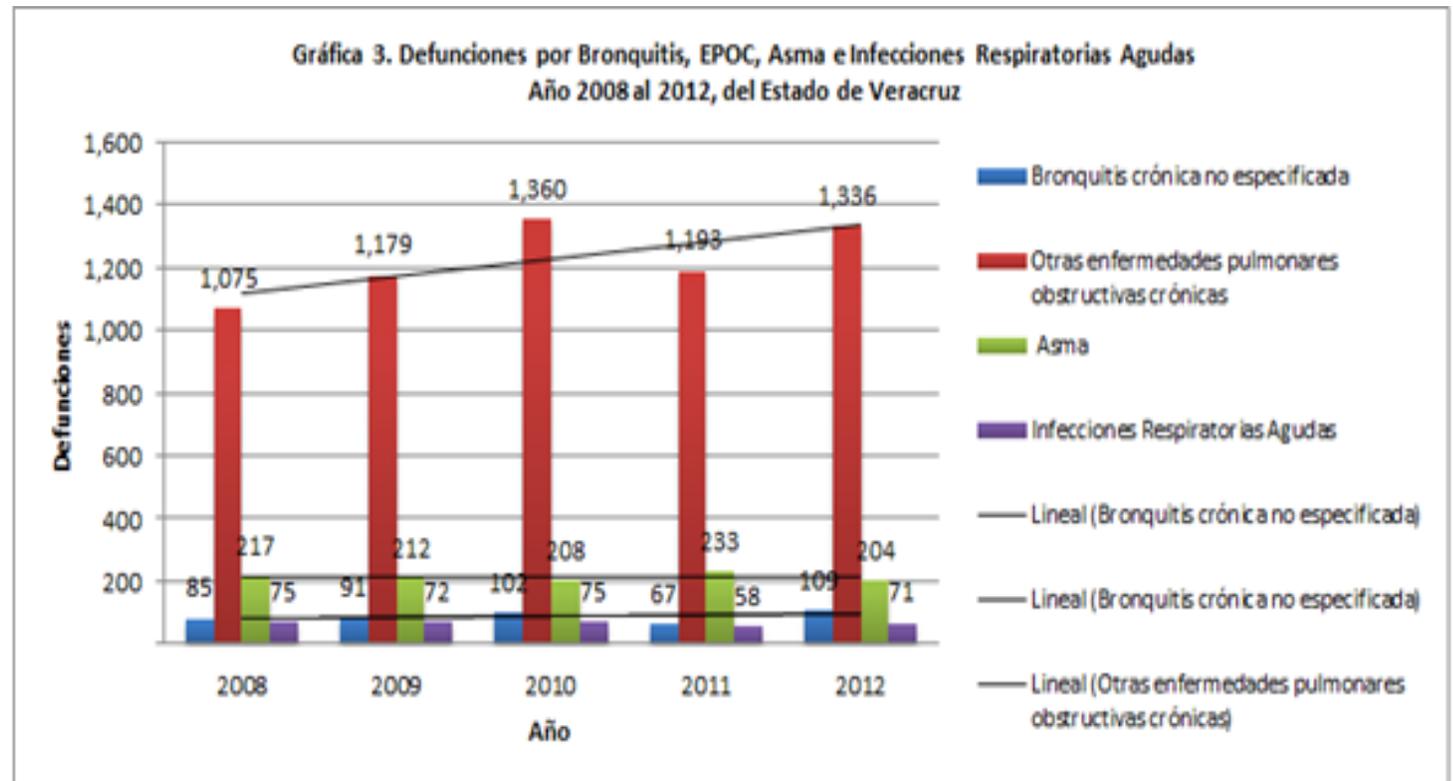
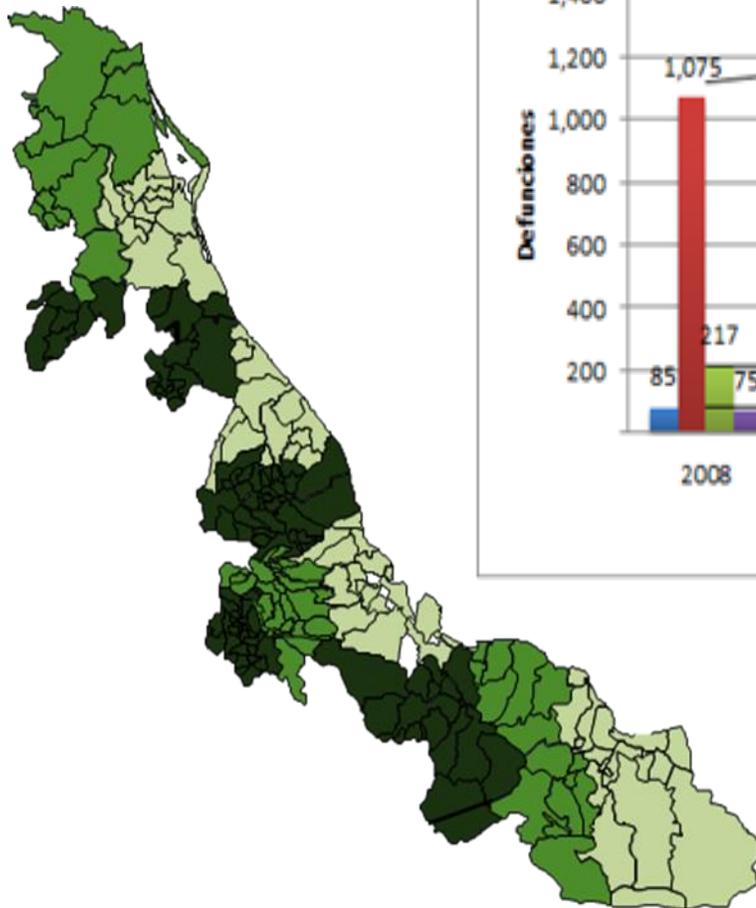
Septiembre

Promedio 1951-2000

Proyección 2030

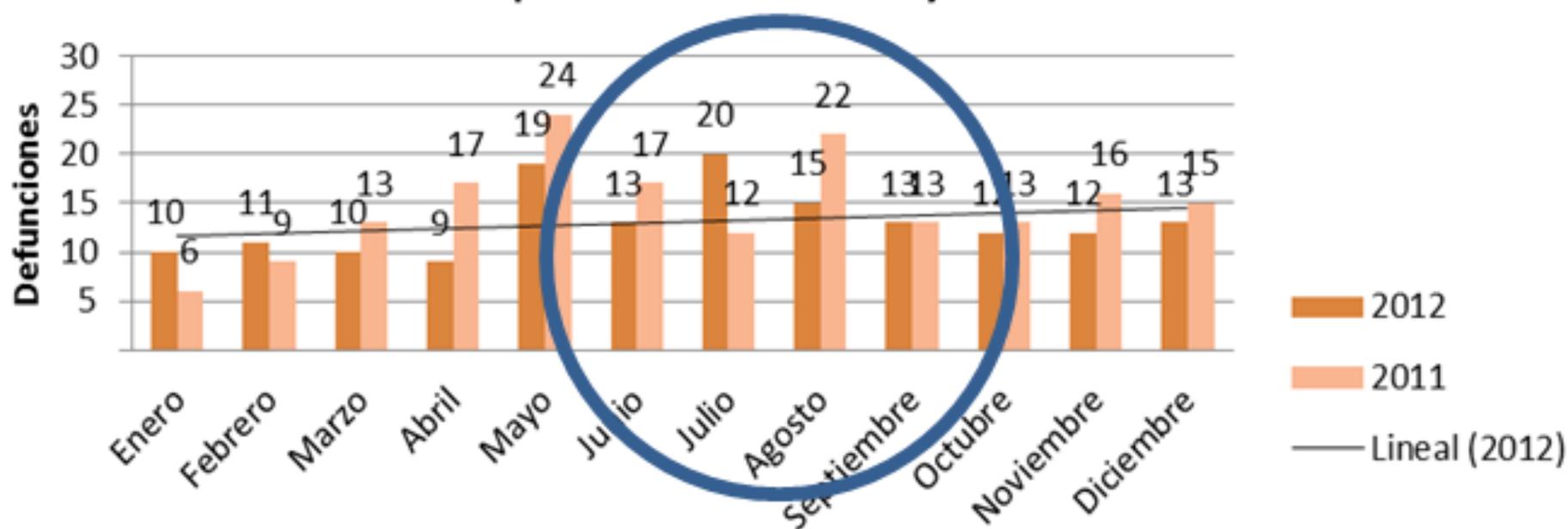


2. Efectos en Salud





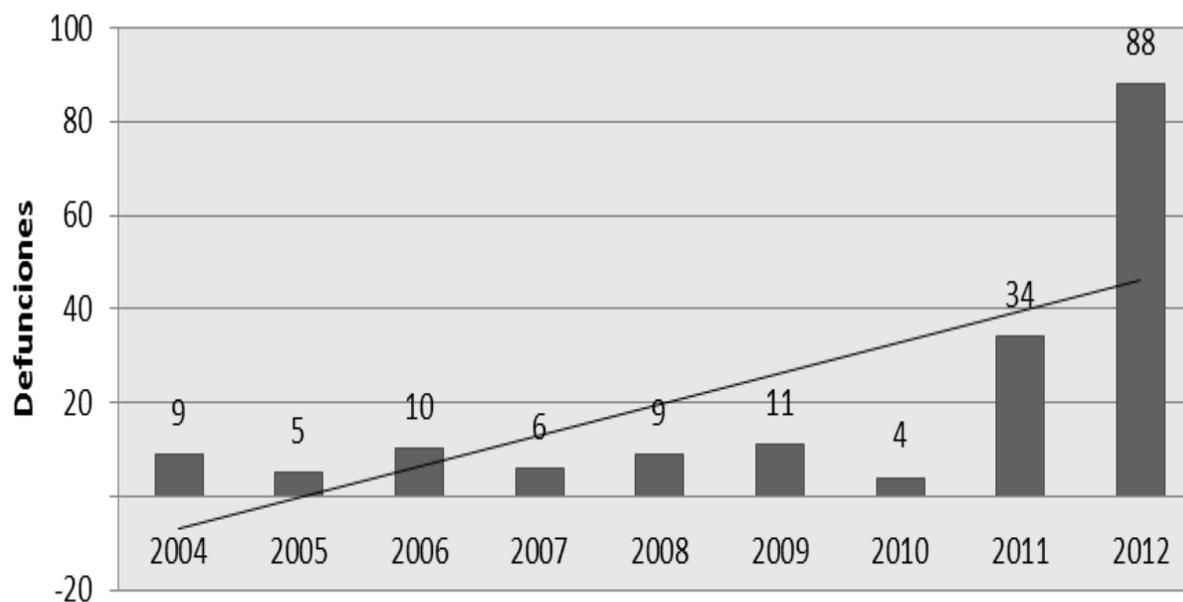
**Gráfica 2. Defunciones por enfermedades infecciosas intestinales
Estado de Veracruz
por mes del año 2011 y 2012**



Fuente: Cubos Dinámicos de Información de la Dirección General de Información en Salud (DGIS). AÑO 2011-2012



**Gráfica 9. Defunciones por Dengue hemorrágico
Estado de Veracruz
Año 2003 al 2012**



Fuente: Cubos Dinámicos de Información de la Dirección General de Información en Salud (DGIS). AÑOS 2003-2012



Resumen de afectaciones por fenómenos hidrometeorológicos en el estado de Veracruz en el período 2003-2012.

Año	Fenómeno	Muertos	Población afectada ¹	Viviendas dañadas	Hospitales	Escuelas	Área de cultivo dañada y pastizales (ha)	Caminos afectados (km)	Total de daños (millones de pesos)
2003	Tormenta tropical "Larry"	5	17,834.00	319	-	198	25,117.00	-	247.7
2003	Deslaves provocados por lluvias atípicas	10	6,327.00	1,054.00	-	5	425	0	67.2
2005	Tormenta Tropical "Bret"	0	9,400.00	2,445.00	-	0	2	0	10
2005	Huracán "Stan"	0	13,490.00	2,698.00		407	61,480.50	231	2,535.70
2007	Ciclón tropical "Dean"	0	34,730.00	6,946.00	71	59	201,686.00	2,545.00	3,036.20
2007	Frente frío y sistema de baja presión	0	11,600.00	6,906.00	0	33	0	0	445.4
2008	Tormenta tropical "Marco" e inundaciones	8	397,743.00	26,441.00	98	64	43,210.50	385.2	3,502.20
2009	Afectaciones ocasionadas por lluvias (15 eventos)	3	148,506.00	23,508.00	69	235	6,500.00	993	4,420.90
2010	Ciclones tropicales "Karl" y "Mathew"	-	-	-	-	-	-	-	5,815.5
2010	Lluvias e inundaciones	0	112,412.00	10,658.00	-	2	265	--	2,257.40
2011	Lluvias e inundaciones (13 eventos)	1	54,808	3,549	0	24	3,697.30	0	1,660.70
2012	Ciclón tropical "Ernesto"	9	170,792	2,079	0	65	5,517	SD	5,832.60



Resumen de afectaciones por fenómenos hidrometeorológicos en el estado de Veracruz en el período 2003-2012.

Año	Fenómeno	Muertos	Población afectada ¹	Viviendas dañadas	Hospitales	Escuelas	Área de cultivo dañada y pastizales (ha)	Caminos afectados (km)	Total de daños (millones de pesos)
2003	Tormenta tropical "Larry"	5	17,834.00	319	-	198	25,117.00	-	247.7
2003	Deslaves provocados por lluvias atípicas	10	6,327.00	1,054.00	-	5	425	0	67.2
2005	Tormenta Tropical "Bret"	0	9,400.00	2,445.00	-	0	2	0	10
2005	Huracán "Stan"	0	13,490.00	2,698.00	-	407	61,480.50	231	2,535.70
2007	Ciclón tropical "Dean"	0	-	0	34,730.00	6,946.00	-	71	59
2007	Frente frío y sistema de baja presión	0	-	0	11,600.00	6,906.00	-	0	33
2008	Tormenta tropical "Marco" e inundaciones	8	-	8	397,743.00	26,441.00	-	98	64
2010	Ciclones tropicales "Karl" y "Mathew"	-	-	-	-	-	-	-	5,815.5
2010	Lluvias e inundaciones	0	112,412.00	10,658.00	-	2	265	--	2,257.40
2011	Lluvias e inundaciones (13 eventos)	1	54,808	3,549	0	24	3,697.30	0	1,660.70
2012	Ciclón tropical "Ernesto"	9	170,792	2,079	0	65	5,517	SD	5,832.60



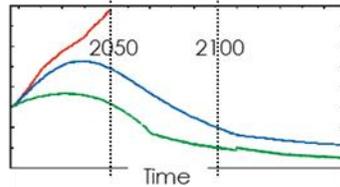
3. Acciones ante cambio climático



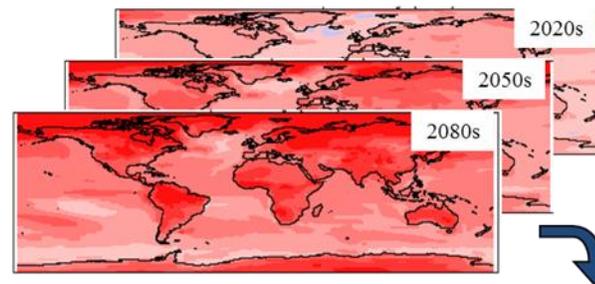
Plan de Adaptación al Cambio Climático en Salud



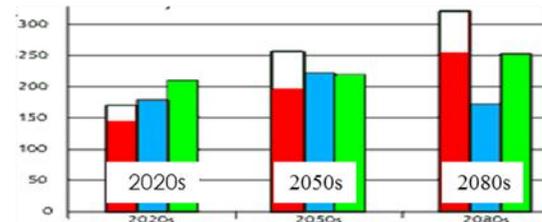
Escenarios de emisiones de gases invernadero



Modelos climáticos globales: Generar series de mapas de predicción de clima en un futuro

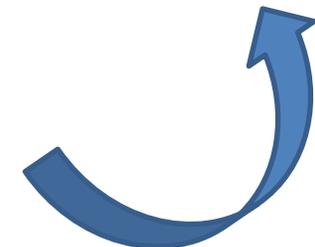


Modelo de impacto en la salud: Estimar los cambios en riesgos relativos de enfermedades específicas



Conversión en medidas de salud pública

Level	Age group (years)	0-4	5-14	15-29	30-44	45-59	60-69	70+
1		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3		1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
1		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3		1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
1		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3		1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
1		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3		1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7



Plan de Adaptación a Cambio Climático y Salud

Introducción

Diagnostico

Aspectos Generales del Estado de Veracruz
Situación de enfermedades sensibles al clima

Dengue

Chagas

Iras

Edas

Daños en Salud por emergencias
hidrometeorológicas

Vulnerabilidad Social

Capacidad de Respuesta de Salud

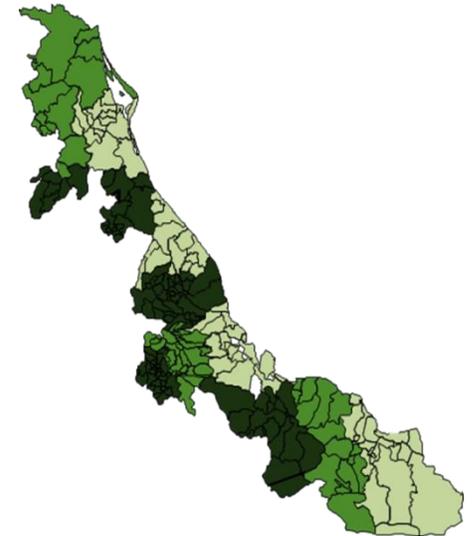
Organización funcional

Organización geopolítica

Infraestructura en Salud

Recursos humanos

**Programas de Salud relacionados con
enfermedades sensibles a clima**





Plan de Adaptación a Cambio Climático y Salud

Marco Legal

Objetivo

Estrategias

3 Estrategias

Líneas de Acción y Metas

Calendarización



Programas de salud para adaptación a Cambio climático

Dirección	Enfermedades Diarreicas	Enfermedades respiratorias	Enfermedades trasmitidas por vector	Enfermedades y defunciones por eventos extremos
Protección contra Riesgos Sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> •Calidad Microbiológica de Alimentos •Agua de Calidad Bacteriológica •Vigilancia Sanitaria de Purificadoras y embotelladoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en programas de vigilancia de Calidad del aire • Estufas mejoradas 	Programas de Saneamiento Básico y eliminación de basuras. Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> •Programa de prevención y atención ante emergencias y desastres •Capacitación a la población ante eventos extremos. •Hospital Seguro
Salud Publica	<ul style="list-style-type: none"> •Vigilancia Epidemiológica y control de EDAS •Programa de golpe de calor 	<ul style="list-style-type: none"> •Vigilancia Epidemiológica y control de IRAS •Programa Invernal 	<ul style="list-style-type: none"> •Ampliación de la Vigilancia y control de enf. Trasmitidas por vector en zonas no endémicas •Promoción de acciones de descacharrización y prevención 	Programa de atención de emergencias y desastres



Dirección

Enfermedades Diarreicas

Enfermedades respiratorias

Enfermedades trasmitidas por vector

Enfermedades y defunciones por eventos extremos

Atención Medica

- Fortalecimiento de capacidad de respuesta ante enfermedades diarreicas en Centros de Salud y Hospitales

- Fortalecimiento de capacidad de respuesta ante IRAS Centros de Salud y Hospitales

- Fortalecimiento en capacitación para diagnostico de enfermedades transmitidas por vector en zonas no características

- Programa de atención de emergencias y desastres.
- Hospital Seguro

Planeación

Planeación y coordinación de programas



Estrategias de Adaptación en Salud





Evaluación de la Vulnerabilidad



Del Sector Salud

Regional

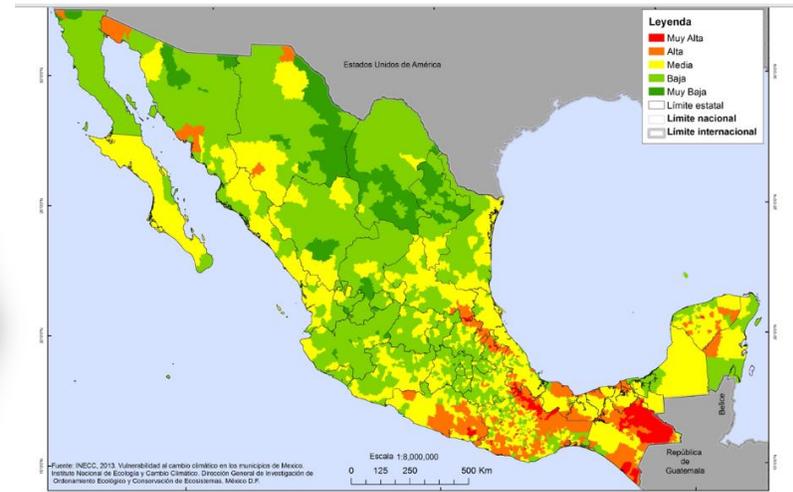


Figura 2. Vulnerabilidad al cambio climático en los municipios de México



DEFINICIÓN DE ENTIDADES FEDERATIVAS DE ALTO RIESGO

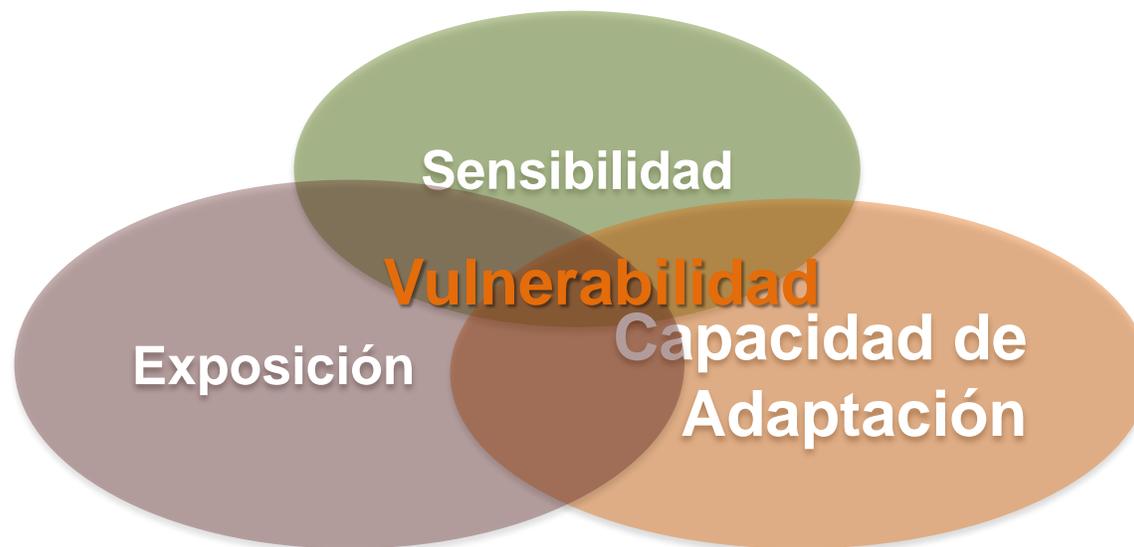
Entidades federativas definidas de alto riesgo por el Grupo Técnico Asesor para participar en el Programa Hospital Seguro

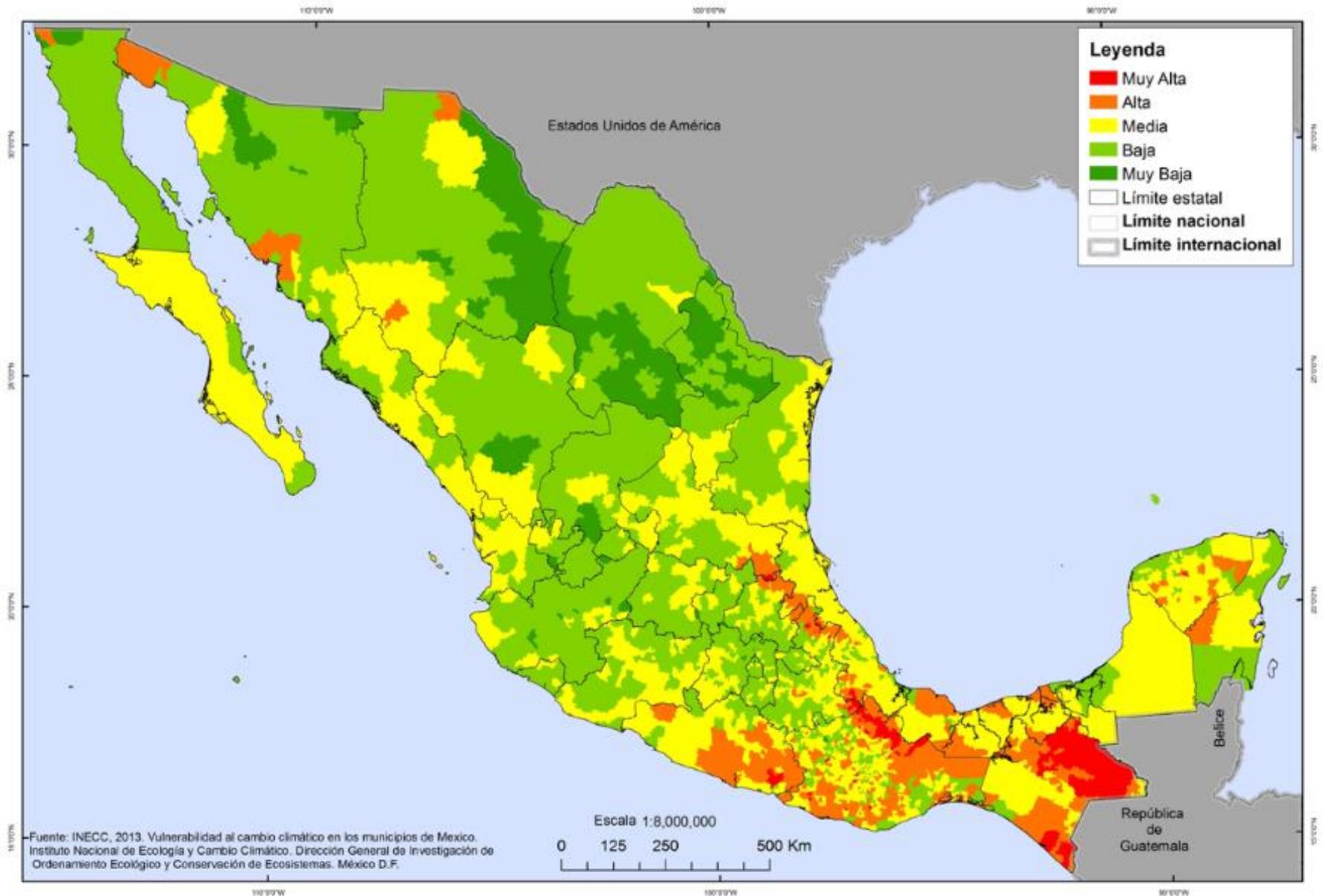


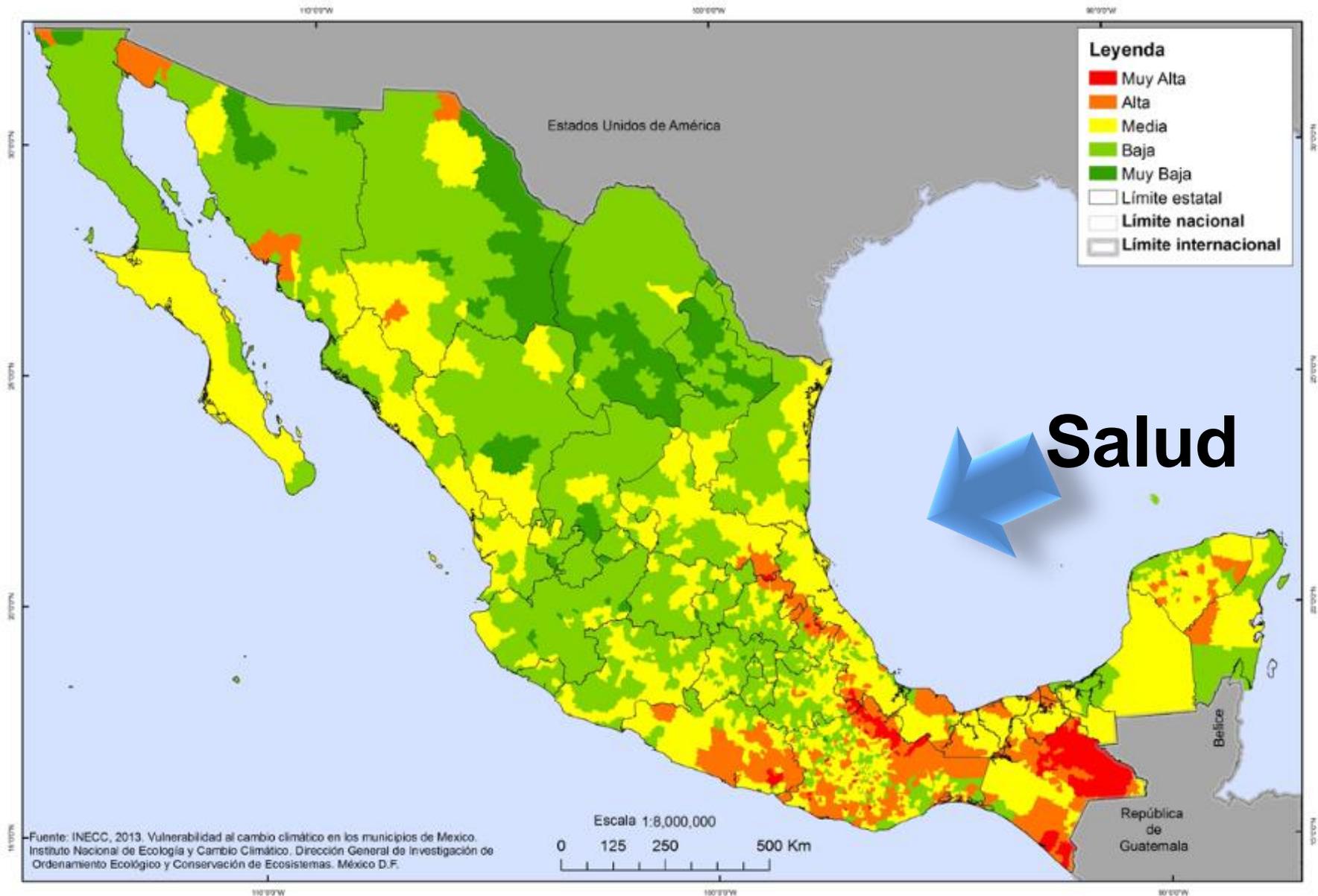


Vulnerabilidad

Grado en que los sistemas “pueden verse afectados adversamente por el cambio climático”, dependiendo si éstos “son capaces o incapaces de afrontar los impactos negativos del cambio climático”. IPCC









Sistemas de Alerta Temprana

Un **Sistema de Alerta Temprana (SAT)**, es un conjunto de **procedimientos** e instrumentos, a través de los cuales se **monitorea una amenaza** o evento adverso (natural o antrópico) de carácter **previsible**, se **recolectan datos** y procesa información, ofreciendo **pronósticos** o predicciones **temporales** sobre su acción y **posibles efectos**.

- **Evita o reduce los daños y pérdidas (humanas y económicas)**
- **Protege la Salud**
- **Mejora la calidad de vida de la población.**



El sistema de vigilancia (epidemiológica)

Es el conjunto de estrategias y acciones epidemiológicas que permiten la producción de información epidemiológica, proveniente de instituciones del Sistema Nacional de Salud, útil para establecer programas y políticas de salud pública.

Los sistemas de alerta temprana

Están diseñados para **alertar a la población y las autoridades pertinentes sobre las posibles condiciones adversas** que podrían conducir al brote o aumento de la incidencia de una enfermedad y aplicar medidas eficaces para reducir los resultados adversos para la salud.

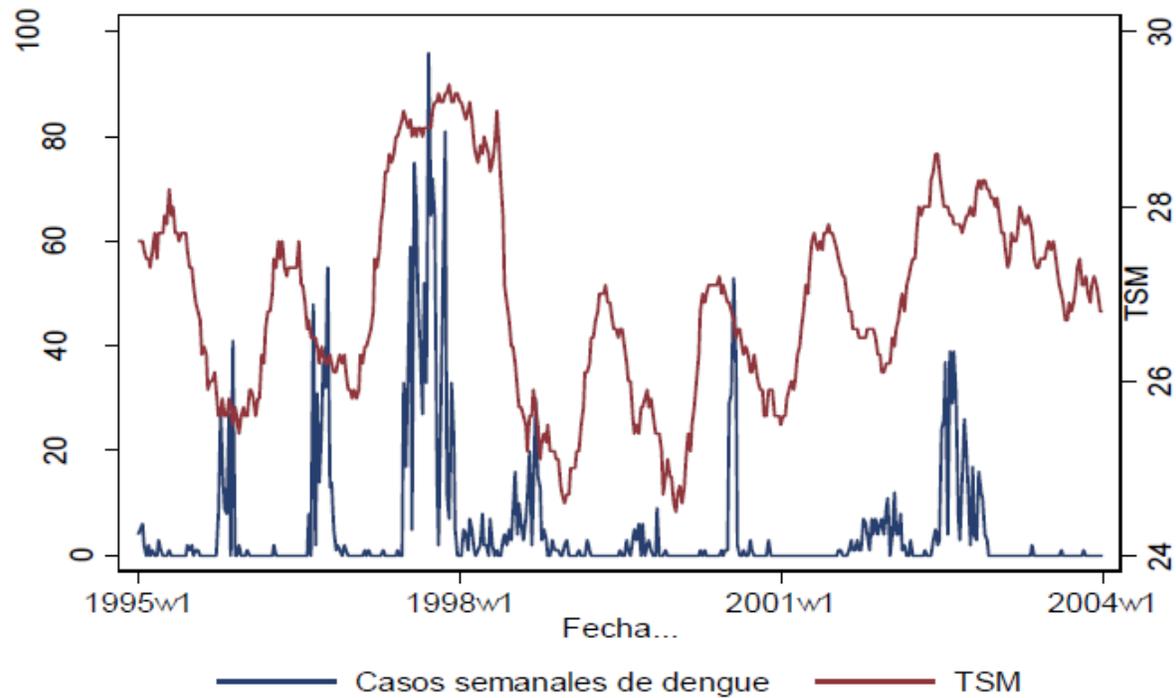
Hurtado M.2013





San Andrés Tuxtla 1995 - 2004

Modelos / Algoritmos que asocian el clima y la salud





TMin, Pp, TSM y **Dengue** en el municipio de Veracruz

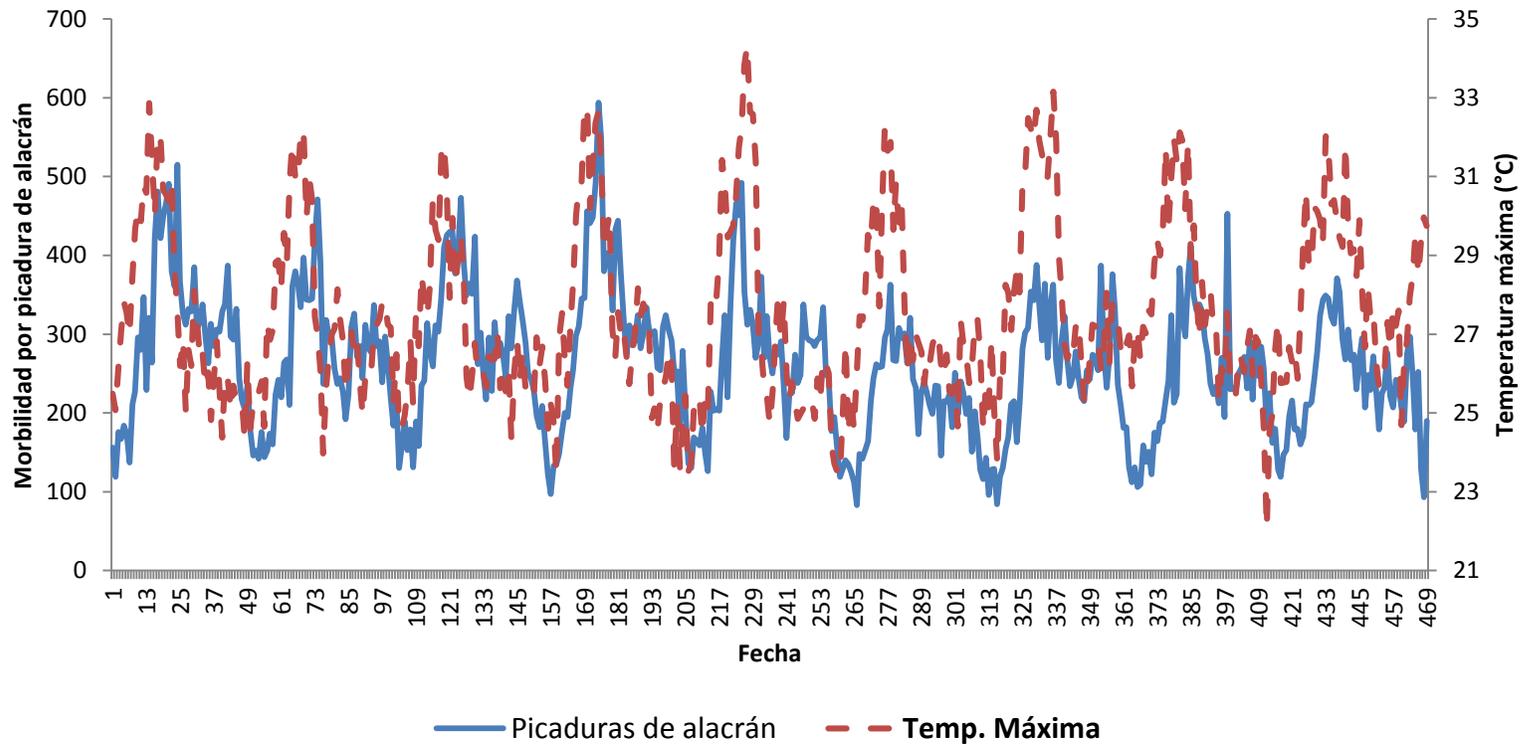
Coeficientes ajustados entre el logaritmo natural de casos semanales de dengue y variables climáticas

Variable Climática	β	IC 95%
Temperatura Mínima ($^{\circ}\text{C}$)	0.048	(0.003, 0.072)
Precipitación Pluvial (cm^3) *	0.002	(0.001, 0.002)
Temperatura superficial del Mar ($^{\circ}\text{C}$) **	0.425	(0.198, 0.722)

Aumentan un 42% los casos de dengue cuando se incrementa en 1°C la TSM con un retraso de 20 semanas, la temperatura mínima de la misma semana se incrementa 1°C y 1cm de incremento en la precipitación pluvial de 3 semanas atrás.

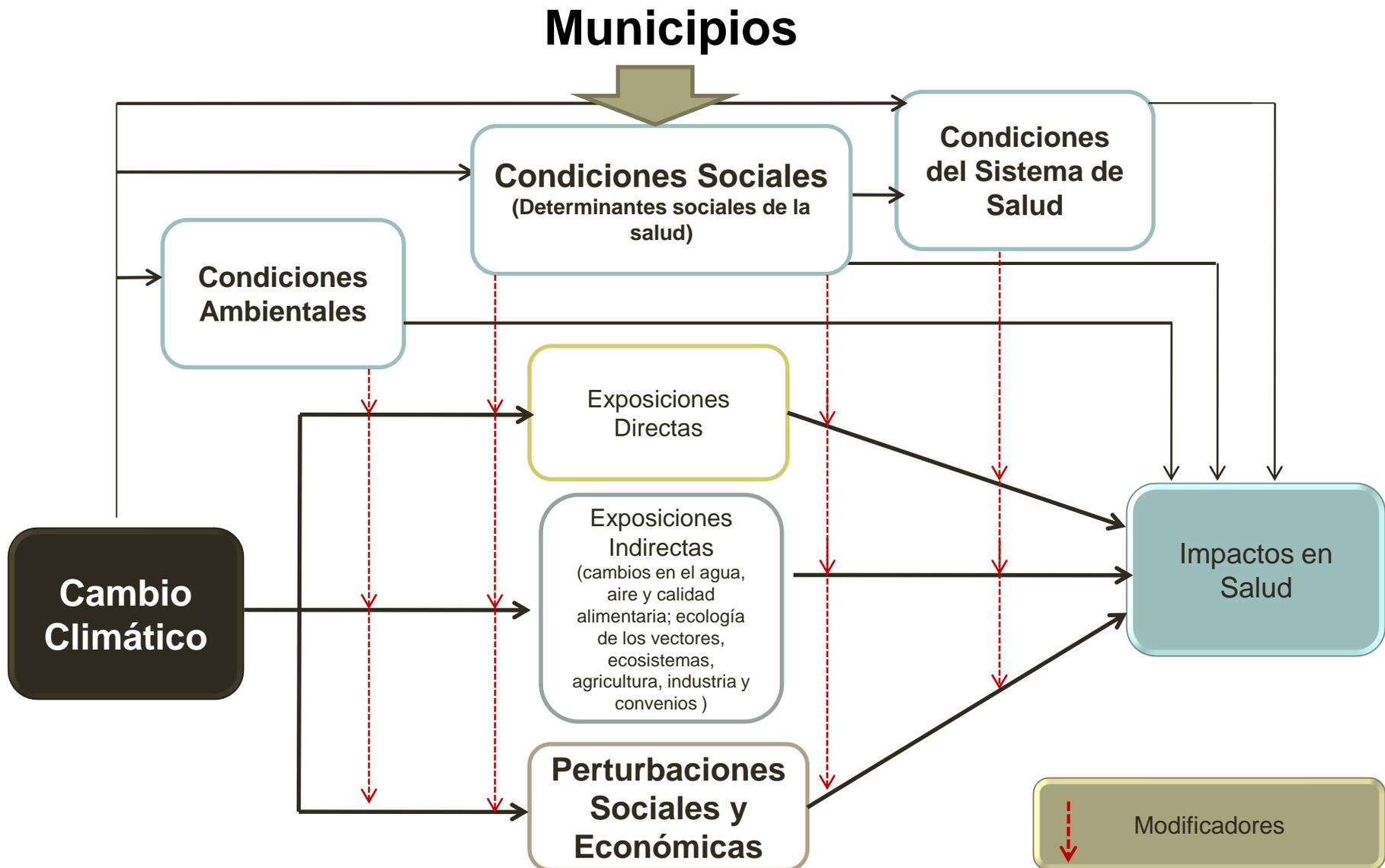


Impacto de la temperatura sobre el alacranismo en Morelos, México



Riojas H.

Impactos del cambio climático en la salud humana





Plan de Acción Climática Municipal

Programa impulsado en México por ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad

Respaldo técnico e institucional del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y

Financiado por la Embajada Británica en México en el periodo del 2011-2015.



Embajada Británica
en México





Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático



PACMUN es un programa de:
ICLEI - Gobiernos Locales por



Salud

Las noticias del Evento de PACMUN

ICLEI muda PACMUN a "El Centro" Desarrollo Sustentable

¡BIENVENIDO!

Inicie sesión para participar en nuestro foro en línea



PROYECTO REALIZADO CON LA COLABORACIÓN DE:




ALIADOS:




Tula de Hidalgo presenta PACMUN a ICLEI

on 15/03/2012

Con la finalidad de tomar acuerdos en materia ambiental, a través de la presentación del Plan de Acciones Climáticas Municipales (PACMUN), ICLEI se reunió con alcaldes y representantes de ocho municipios de la región Tula-Tepejil.



En la reunión estuvo presente la Q. Itzel Alcérreca Corte, Coordinadora Nacional de Planes de Acción Climática Municipal, en representación de Edgar Villaseñor Franco, Director Ejecutivo de ICLEI, quien explicó que este proyecto es impulsado por el ICLEI en muchos países y ciudades en el mundo y el interés es apoyar a México, "pero el caso de Tula, llama la atención, por sus condiciones ambientales, por ello es que integran otras organizaciones



¿Cómo participa la Secretaría de Salud?

Talleres regionales municipales para la realización del Plan de Acción a Cambio Climático

Adaptación al cambio climático en Salud





Acciones municipales para la adaptación a cambio climático en Salud

Enfermedades Vulnerables	Medidas de Adaptación
Infecciones respiratorias agudas	Coadyuvar a reforzar las medidas higiénicas en para evitar la transmisión de infecciones respiratorias.
	Promover el uso de estufas mejoradas en áreas rurales que utilicen leña como combustible. Promover alternativas de transporte colectivo
Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	Asegurar la calidad del agua potable, que cumpla con límites establecidos en la normatividad de la SSA (NOM-127-SSA1-2002) Coadyuvar a la capacitación en manejo de alimentos con la SSA. Reordenar comercio informal de alimentos
Fiebre por dengue	Acciones antivectoriales para la protección de los habitantes (inspección de viviendas, promoción y educación en la eliminación de criaderos de mosquitos) Asegurar la limpieza de panteones Programas de gestión de Residuos sólidos urbanos



- Enfrentar el Cambio Climático requiere de un trabajo **multidisciplinario e interinstitucional**
- Incluir el **componente de Clima** en los **Sistemas de Vigilancia epidemiológica** de los efectos en salud relacionados a cambio climático
- **Establecer Sistemas de Alerta Temprana** para efectos en salud relacionados con Cambio Climático
- **Establecer políticas públicas de adaptación a Cambio Climático y Salud, en los 3 niveles de Gobierno**



Conclusiones

- El Cambio Climático no es cosa del futuro, ya lo estamos viviendo
- Los efectos en Salud atribuidos al Cambio Climático ya han sido estudiados
- La política Internacional gira hacia la **Adaptación al Cambio Climático**, y **Salud juega un papel muy importante**
- Cambio Climático y Salud es una buena **oportunidad de vincular la investigación con la acción**



Conclusiones

- Se requiere la participación de **la academia** para la construcción de instrumentos que permitan metodológicamente establecer **escenarios futuros, vulnerabilidad y predicción de riesgos**, que sirvan para tomar las **mejores decisiones en beneficio de la salud de la población.**



Muchas Gracias...



M.C. Rosa Aurora Azamar Arizmendi
razamar@uv.mx