



Análisis y formulación de
propuestas de políticas, estrategias
y acciones de prevención y
atención de enfermedades
sensibles al clima en República
Dominicana



Presidencia de la República Dominicana
Consejo Nacional para el Cambio Climático y
el Mecanismo de Desarrollo Limpio



Rosa A. Azamar Arizmendi

Con la colaboración de:
Magali Hurtado Díaz
Horacio Riojas Rodríguez
Pamela E. Zúñiga Bello

Octubre 2016



1. Antecedentes
2. Introducción
3. Pasos para el análisis y análisis y formulación de propuestas de políticas de prevención y atención de enfermedades sensibles al clima
4. Que sigue?



ANTECEDENTES



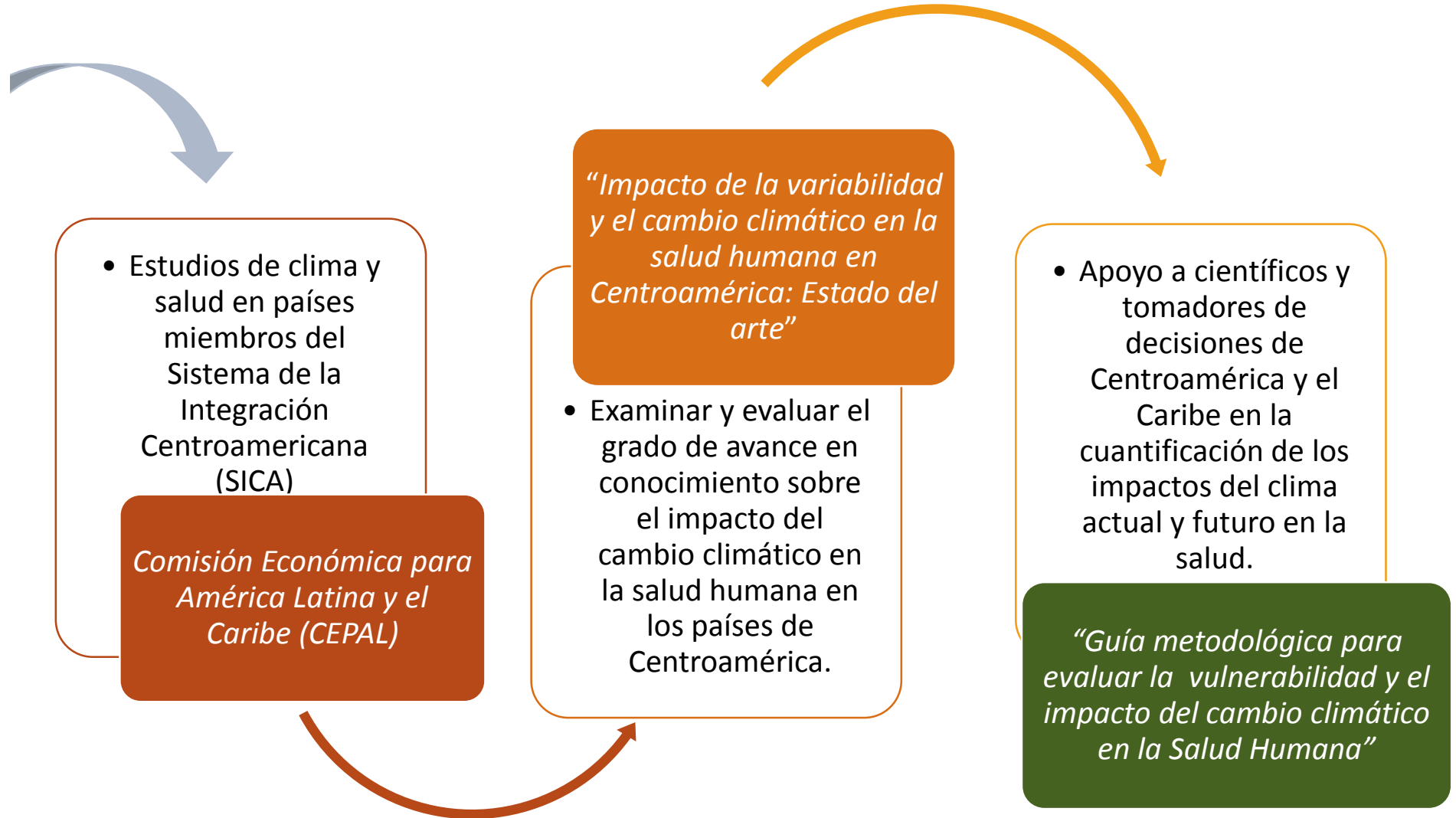
Vulnerabilidad: La vulnerabilidad es el resultado de la exposición a riesgos, aunado a la incapacidad para enfrentarlos y la inhabilidad para adaptarse activamente (CEPAL, 2003)

Adaptación: Adecuación de los sistemas naturales o humanos como una respuesta a los cambios climáticos previstos o a sus efectos, lo cual permite un daño menor o moderado, así como aprovechar ciertos beneficios.

Capacidad de adaptación: Dotes que presenta un sistema para poder ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y fenómenos meteorológicos extremos) con la finalidad de moderar los posibles daños, beneficiarse de las oportunidades y afrontar las consecuencias.



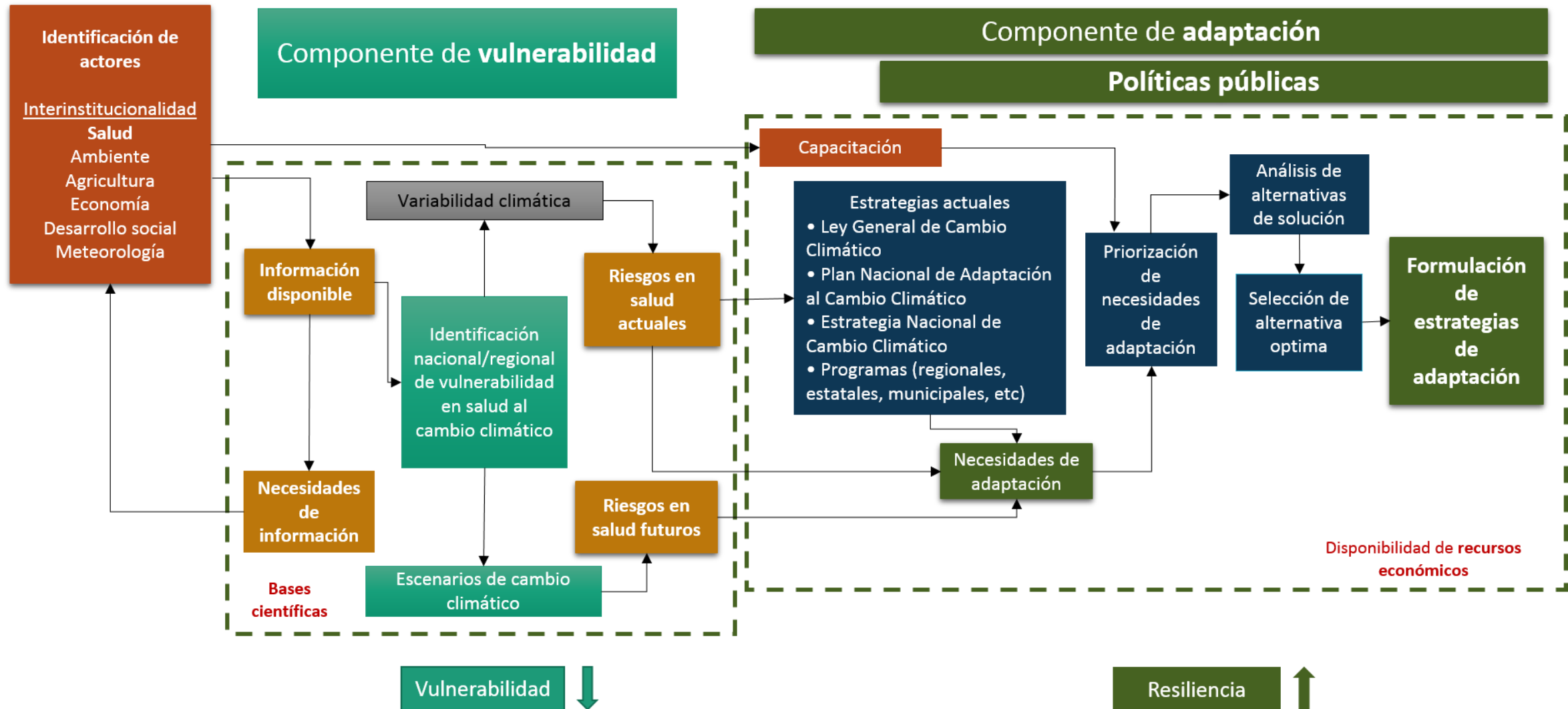
Respuestas a los efectos potenciales en la salud asociados a la variabilidad y al cambio climático





.....**ESTA ETAPA**

Marco conceptual para el análisis y formulación de propuestas de políticas, estrategias y acciones de prevención y atención de enfermedades sensibles al clima





Políticas públicas

Permiten comprender mejor los riesgos actuales y futuros para la salud

Contribuyen a determinar qué intervenciones pueden reducir la presión sobre los determinantes de la salud sensibles al clima

Aumentar la resistencia de la población al cambio climático y reforzar la capacidad de preparación para emergencias y respuesta a ellas

Políticas Públicas

Adaptación al Cambio Climático en Salud



Un componente de adaptación
son las *políticas públicas*.



Las *políticas públicas* son aquellas decisiones
del gobierno de desarrollar determinadas
acciones orientadas a resolver problemas
públicos relevantes, que se traducen en Leyes,
Normas, Planes, Estrategias, programas y
proyectos.





GUIA METODOLÓGICA

Ámbito del Taller



Ámbito del Taller

Análisis del problema

Dimensionar el problema a partir de la cuantificación de vulnerabilidad al cambio climático en salud, desde una perspectiva de la salud y el ambiente como un bien público.

Análisis de factibilidad

Examinar los principales filtros para determinar si una política pública de adaptación a l cambio climático en salud puede ser implementada o no.
Factibilidad política, económica , social, técnica

de la política pública

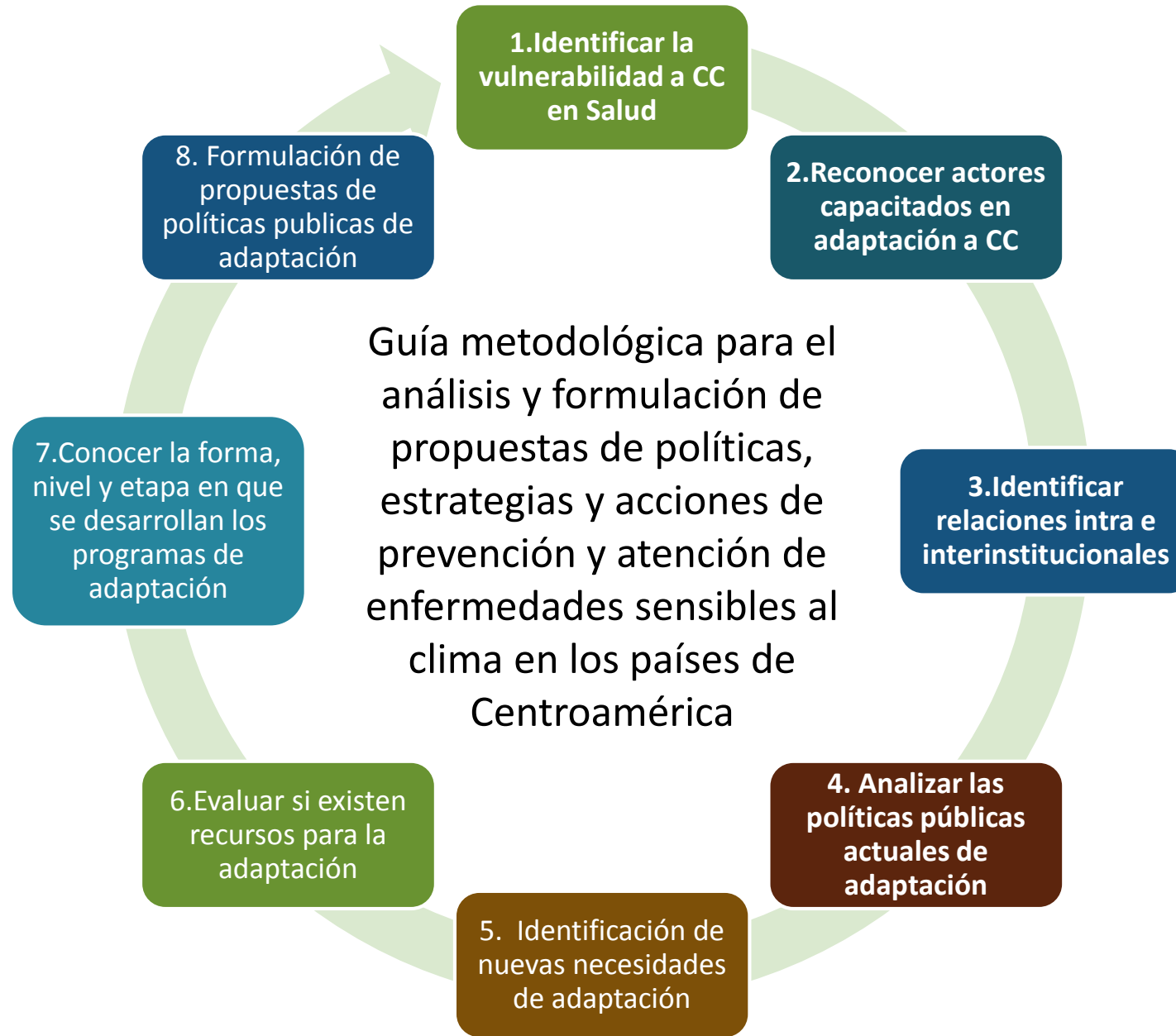
política pública

Proponer la implementación de una política pública de adaptación a cambio climático en salud de forma asertiva mediante la propuesta de leyes, normas, planes, programas, proyectos, etc.

Instrumentar un plan de acción que recoja todos los conocimientos del análisis de la vulnerabilidad al cambio climático en salud , análisis de las políticas publicas establecidas y las soluciones utilizando las herramientas que posibilitarán el éxito de las políticas públicas.

Ámbito del Taller







**Paso 1. Identificar si existe
una evaluación de
vulnerabilidad en salud al
cambio climático**

*¿A que, en dónde y para
quienes se formulará la
política?*





¿Republica Dominicana tiene un diagnóstico de vulnerabilidad en salud frente al cambio climático?

Si lo tiene.... ¿Qué indicadores se utilizaron para evaluar la vulnerabilidad?

¿El análisis de vulnerabilidad se utilizó para definir las líneas de acción salud planteadas en la Estrategia Nacional de Cambio Climático?



Programa para la Protección Ambiental
Acuerdo de Cooperación No. 517-A-00-09-00106-00

Informe Final
Puntos Críticos para la Vulnerabilidad
a la Variabilidad y Cambio Climático
en la República Dominicana
y su Adaptación al mismo



Michela Izzo, Laura Ratha, David Ariza Rodríguez - IDDI-CUMACCION/Fundación Planitud

Este publicación fue posible gracias al apoyo financiero del pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo los términos del acuerdo de cooperación No. 517-A-00-09-00106-00 - Programa para la Protección Ambiental, implementado por The Nature Conservancy y sus socios. Los contenidos y opiniones expresadas aquí son responsabilidad del Programa para la Protección Ambiental y no reflejan necesariamente las opiniones de USAID.

Asentamientos Humanos

Conclusiones y recomendaciones:

“En términos generales, a nivel nacional, realizando priorizaciones oportunas, es indispensable **trabajar para elevar los niveles de capacidad adaptativa**, sobre todo por lo que se refiere al sistema de salud y las estructuras de respuesta a emergencia”...



Cálculo del Índice de Vulnerabilidad por cada uno de los sectores.

“El Índice de Vulnerabilidad (IV) ha sido calculado mediante la aplicación de cuatro modelos. En cada modelo, la Exposición (E) y Sensibilidad (S) se combinan de manera multiplicativa directa, mientras que la Capacidad de Adaptación (CA) se combina de manera inversa. La diferencia entre un modelo y el otro está en el diferente peso asignado a cada una de las dimensiones, siendo el primero aquel en el cual E, S y CA pesan de la misma manera en definir la Vulnerabilidad (V)”...

$$V = \frac{E \times S}{CA} \quad V = \frac{E + S}{CA} \quad V = \frac{E \times \log_{10} S}{CA} \quad V = \frac{E^2 \times \log_{10} S}{CA} \quad V = \frac{E^2 \times \log_{10} S}{\sqrt{CA}}$$

- **Combinación de los índices de vulnerabilidad (IV_j) mediante media aritmética, para obtener el Índice de Vulnerabilidad (IV) general.**

Se suman siete índices debido a que el análisis del Sector Agricultura ha sido diferenciado en la estimación de la vulnerabilidad por sequía y la vulnerabilidad por inundaciones.

$$IV = \sum_{j=1}^7 IV_j$$


ASENTAMIENTOS HUMANOS

AH-01

AH-01	
Nombre del indicador	incidencia del dengue por 100,000 habitantes
Sector	Asentamientos Humanos
Dimensión de vulnerabilidad	Exposición
Componente	Salud
Unidad de medida	Número de casos por 100,000 habitantes
Fuente del dato	Ministerio de Salud Pública
Año o período de referencia	2010
Tipo de datos	Cifras oficiales
Metodología de cálculo	Cálculo de la relación entre el número de casos y la población provincial, y sucesiva multiplicación por 100,000.
Periodicidad de medición	Anual
Desagregación	Provincial
Comentarios	La incidencia del dengue es una medida de la exposición de la población a enfermedades que podrían incrementar su potencial dañino en escenarios de cambio climático.
Fuente bibliográfica	Indicadores básicos de salud 2011 - MSP/OPS

PROVINCIA	AH-01
AZUA	286
BARAHONA	61
DAJABON	120
DUARTE	326
ELIAS PINA	10
EL SEIBO	165
LA ALTAGRACIA	39
LA VEGA	660
MARIA TRINIDAD SANCHEZ	139
MONTE CRISTI	344
PUERTO PLATA	484
HERMANAS MIRABAL	430
SAMANA	45
SAN CRISTOBAL	685
SAN JUAN	152
SAN PEDRO DE MACORIS	125
SANCHEZ RAMIREZ	159
SANTIAGO	2484
SANTIAGO RODRIGUEZ	28
VALVERDE	260
MONSEÑOR NOUEL	452
MONTE PLATA	219
HATO MAYOR	107
LA ROMANA	237
PEDERNALES	18
ESPAILLAT	581
SAN JOSE DE OCOA	143

“En el caso de **Santiago** es muy importante implementar acciones que aumenten el desarrollo humano de la población que allí reside, puesto que esto se traduciría en una mayor **capacidad de responder a eventos meteo-climáticos**, tanto al presente como en escenarios de cambio climático.”



Características del peligro Cambios de la enfermedad asociado a variables climáticas



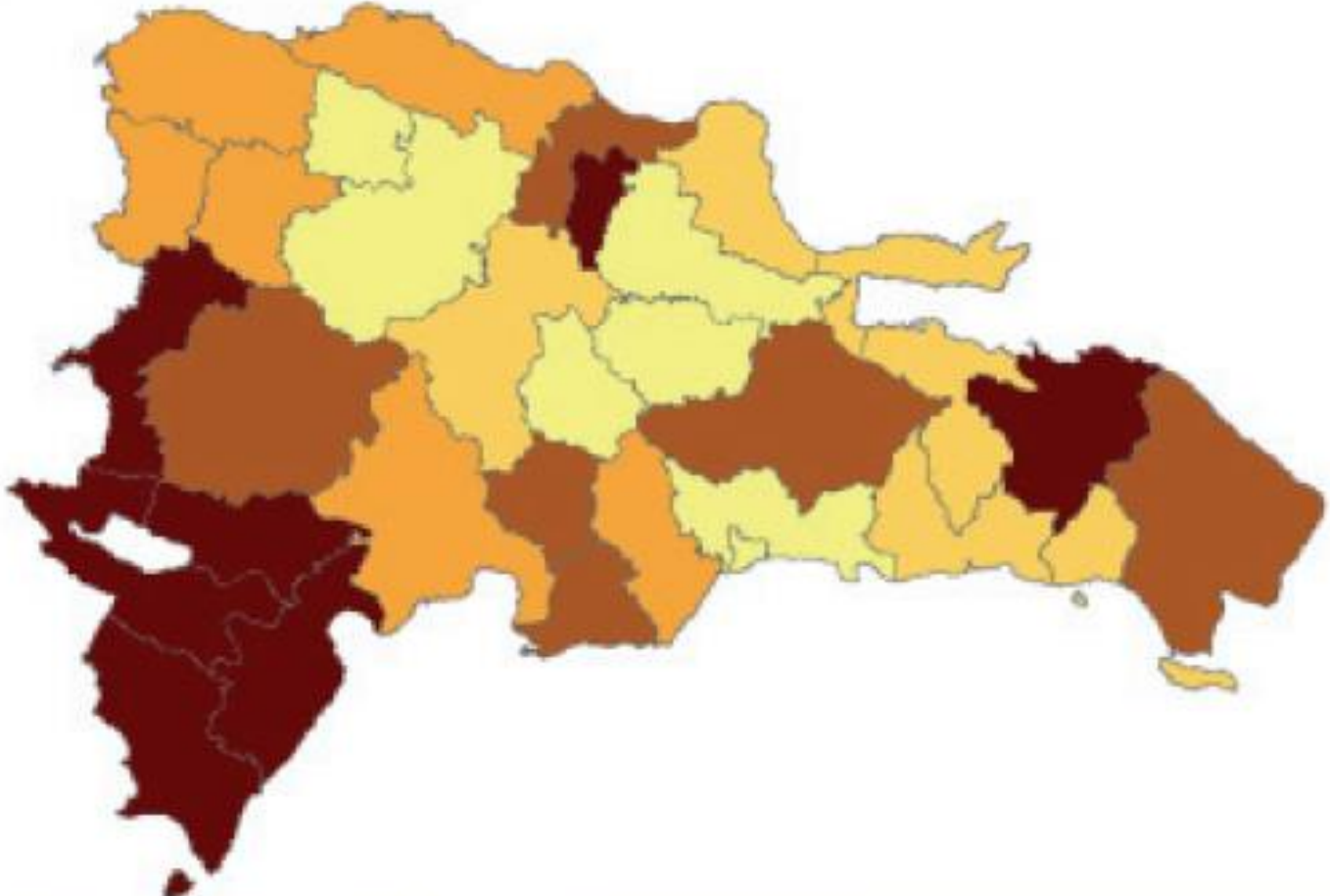
Condiciones que colocan a determinadas poblaciones en situaciones de desventaja



Mapa de riesgos
Identificación espacial de las enfermedades sensibles al clima y su proyección bajo escenarios de cambio climático

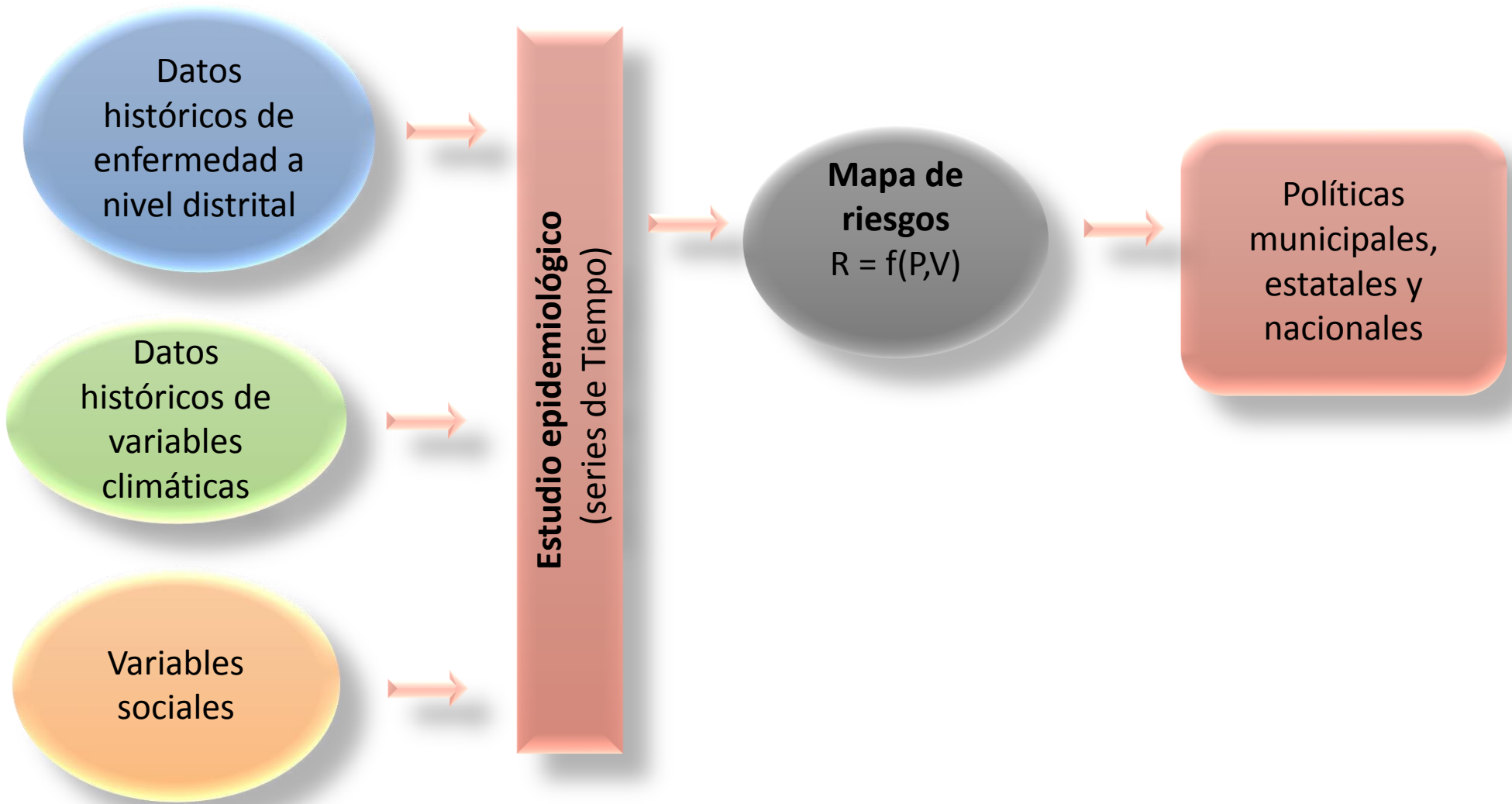


AGRICULTURA frente a sequía





Estudio epidemiológico





¿Cuáles son los principales problemas en salud relacionados con cambio climático en su país?



4. República Dominicana: Casos confirmados de Dengue

- Alta morbilidad y estacionalidad: Dengue
- Índices:
 - a) 2 índices climáticos
 - b) 1 índice socioeconómico
- Proyección de las estimaciones bajo escenarios de cambio climático.





Fortalezas en República Dominicana

FUNDACION PLENITUD

Transformando la investigación en acción por un mundo equitativo y sostenible

MEDIO AMBIENTE AGRICULTURA SALUD Y BIENESTAR SERVICIOS RECURSOS SOLUCIONES

Evaluando la vulnerabilidad al cambio climático y su conexión con la pobreza

El lanzamiento de los Estudios temáticos de cambio climático en el Primer Foro Nacional del Clima de la República Dominicana

El Observatorio de Cambio Climático y Resiliencia. Es un plataforma de conocimiento para contribuir al

RAUDO

Red Ambiental de Universidades Dominicanas

ONAMET

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

Presidencia de la República Dominicana

Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Paso 2. Reconocer si los actores del sector salud están capacitados para abordar el tema de políticas de adaptación al cambio climático:

¿Los tomadores de decisión y los trabajadores del sector salud conocen los impactos del clima en la salud, las poblaciones vulnerables y las medidas de adaptación ?





¿Quienes Capacitan?

FUNDACION PLENITUD

Transformando la investigación en acción por un mundo equitativo y sostenible

MEDIO AMBIENTE AGRICULTURA SALUD Y BIENESTAR SERVICIOS RECURSOS SOLUCIONES

Evaluando la vulnerabilidad al cambio climático y su conexión con la pobreza

El Observatorio de los Efectos Temáticos de Cambio Climático en el Primer Foro Nacional del Clima de la República Dominicana

El Observatorio de Cambio Climático y Resiliencia

RAUDO

Red Ambiental de Universidades Dominicanas

ONAMET

msp

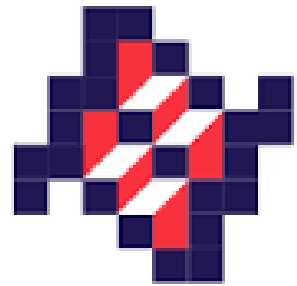
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

Presidencia de la República Dominicana

Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES





Instituto Nacional
de Salud Pública

<http://www.espm.mx/oferta-academica>



<https://www.uv.mx/msp/>



Capacitación del personal en salud ambiental

Curso de Autoaprendizaje en Cambio Climático y Salud para la región de América Latina y el Caribe

3. Efecto Invernadero y Cambio climático

MÓDULO DOS UNIDAD 3

2. Variabilidad climática

MÓDULO DOS UNIDAD 2

4. Cambio climático y Calidad del aire

MÓDULO DOS UNIDAD 4

1. Cambio Climático y Salud

MÓDULO UNO UNIDAD 1



<https://mooc.campusvirtualsp.org/course/view.php?id=6>



Capacitación del personal en salud ambiental

Curso de Autoaprendizaje en Cambio Climático y Salud para la región de América Latina y el Caribe

- Objetivos
- Desarrollo y moderación de actividades interactivas de capacitación relevantes al tema de cambio climático y sus efectos a la salud humana.
- Publicación de noticias relevantes al tema de cambio climático y salud.



<http://www.climasaludlac.org/>



Paso 3. Identificar las relaciones inter e intrainstituciones necesarias para realizar medidas de adaptación en el sector salud:

¿Qué tanto se han involucrado otros sectores con el sector salud para el desarrollo de medidas de adaptación? ¿Cómo colaboran las diferentes direcciones o departamentos del sector salud sobre el tema?





Coordinación Intersectorial



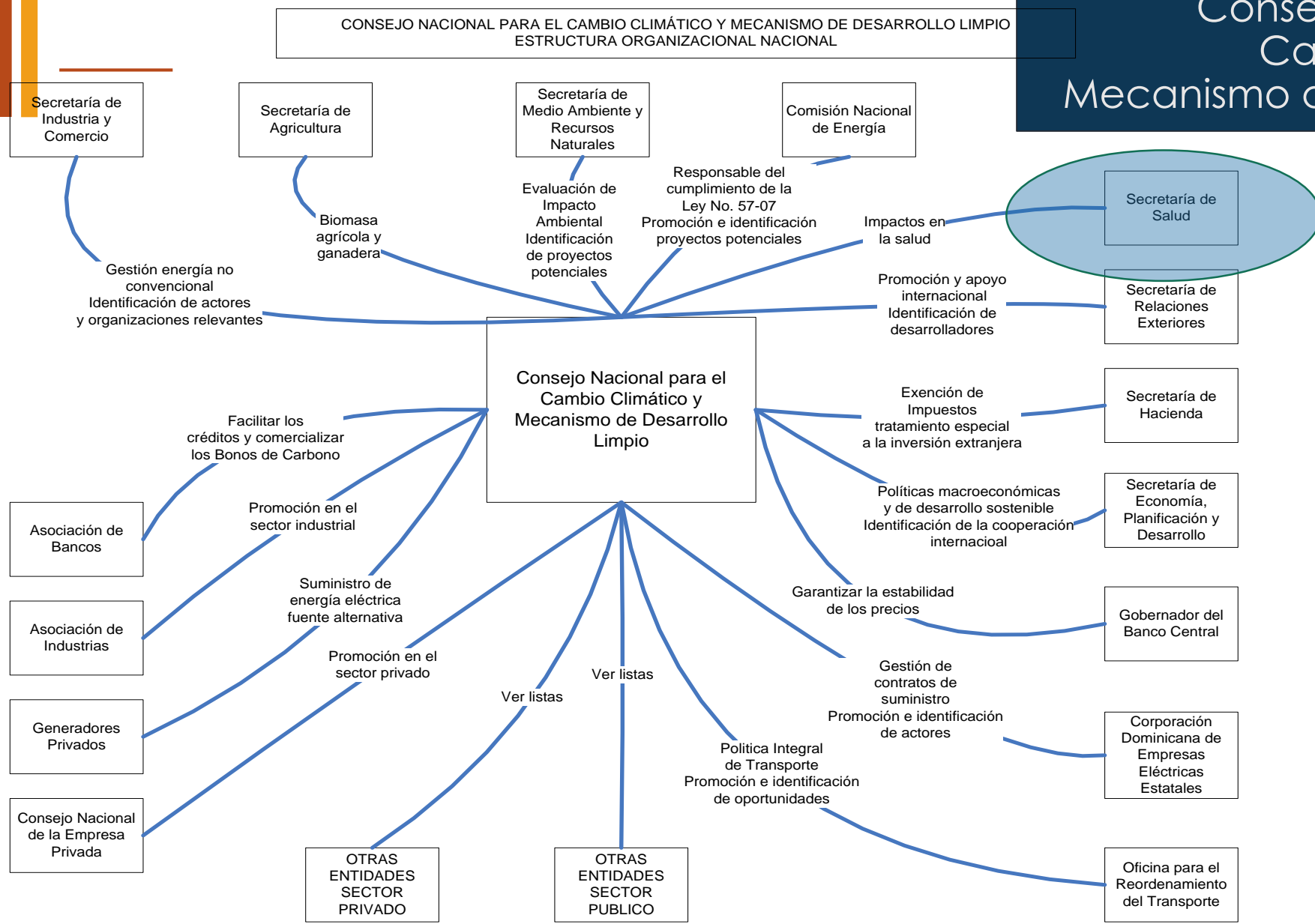
Presidencia de la República Dominicana
Consejo Nacional para el Cambio Climático y
el Mecanismo de Desarrollo Limpio



¿Se puede conformar una Unidad de Cambio Climático en Salud?



Consejo Nacional para el Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio





Gestión del Conocimiento

Mitigación

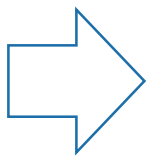
CNCCDML

Adaptación

Mitigación

Finanzas del clima

Sinergías





Diagnóstico de vulnerabilidad,
Intercambio de información
Planeación y evaluación de programas (?)



Vigilancia de la salud
Salud ambiental humana
Promoción de la salud
Planeación

Federal
Departamental
Municipal



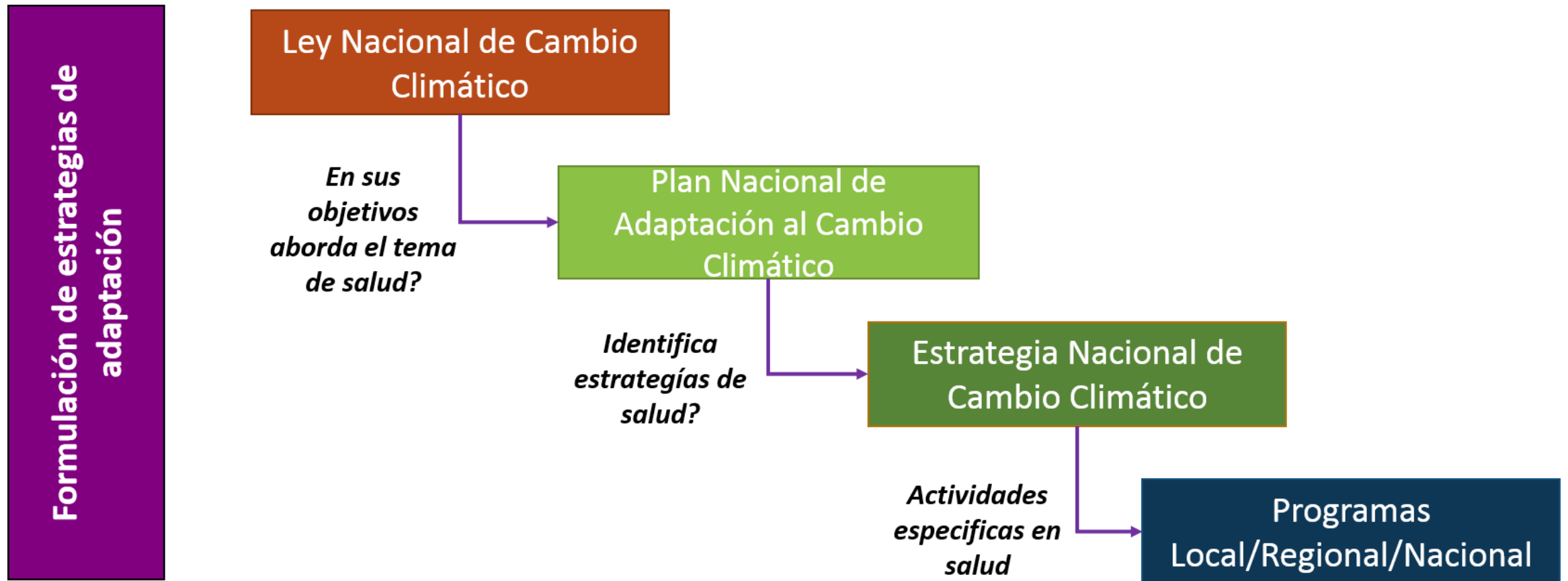
Paso 4. Analizar las políticas públicas actuales de adaptación

*¿Que se está haciendo
actualmente para reducir
la vulnerabilidad en salud
al cambio climático?*





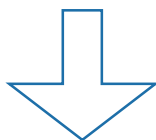
Estrategia para identificar las políticas públicas actuales de adaptación al cambio climático y salud humana



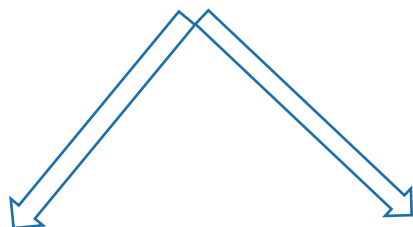


Identificación de políticas públicas de adaptación

Medidas de adaptación ante el cambio climático

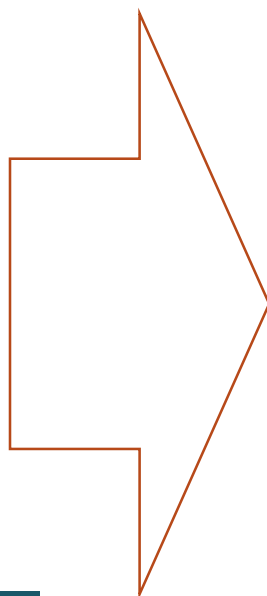


Políticas públicas



Políticas gubernamentales

Mandatos internacionales



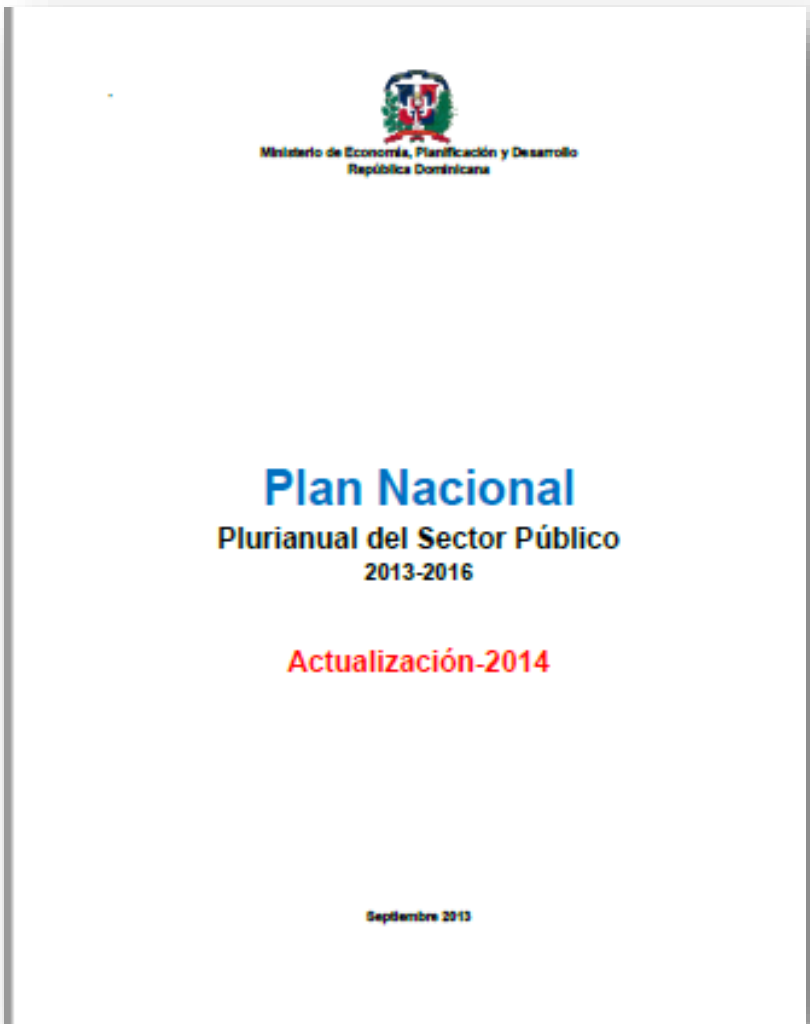
Análisis de la inclusión y atribuciones del sector salud en las políticas identificadas.

¿En las Leyes generales de Cambio Climático de los países se incluye al sector salud?

¿En los planes de adaptación están establecidos los objetivos de salud?

¿En las estrategias de adaptación se establecen las atribuciones de salud?,
¿Existen de **programas de adaptación en salud** en los diferentes niveles de gobierno de los países?

¿Existen **programas que reduzcan la vulnerabilidad** en salud ante el cambio climático?



X. Impulso a la competitividad e innovación.....	99
XI. Fomento a la creación de empleos suficientes y dignos	121
XII. Fomento a producción integrada competitivamente a la economía global	131
XIII. Propiciando un manejo sostenible del medio ambiente	151
XIV. Fomento a una eficaz gestión de riesgos.....	165
XV. Acciones y políticas para una adecuada adaptación al cambio climático.....	171
XVI. Más imperio de la ley y mayor seguridad ciudadana	177
XVII. Impulsando la seguridad ciudadana y la convivencia pacífica.....	189
XVIII. Fortaleciendo la reforma de la gestión pública.....	197
XIX. Marco plurianual de inversión pública	219
XX. Políticas y prioridades en materia de cooperación no reembolsable.....	231



Gestión de riesgos y desastres naturales:

Dotar a las instituciones del Sistema de Gestión de Riesgos de los recursos humanos capacitados, la infraestructura física y tecnológica y las informaciones necesarias para una efectiva Gestión de Riesgos y una respuesta rápida y oportuna en la fase de emergencia, que permita **dotar** de alimentación, albergue temporal y saneamiento **y servicios de salud a la población afectada.**

Agricultura:

Desarrollar un sistema de sanidad e inocuidad agroalimentaria integrado, moderno y eficiente que involucre a todos los actores de la cadena productiva **para preservar la salud** de los consumidores e incrementar la competitividad.

**Reducir la vulnerabilidad al cambio climático y contribuir a la mitigación de sus causas:
Líneas Estratégicas de Acción de la END (Art. 27)**

Prevenir, mitigar y revertir, en coordinación con las autoridades nacionales y locales, los efectos del cambio climático sobre la salud

Proyecto de Ley General de Cambio Climático

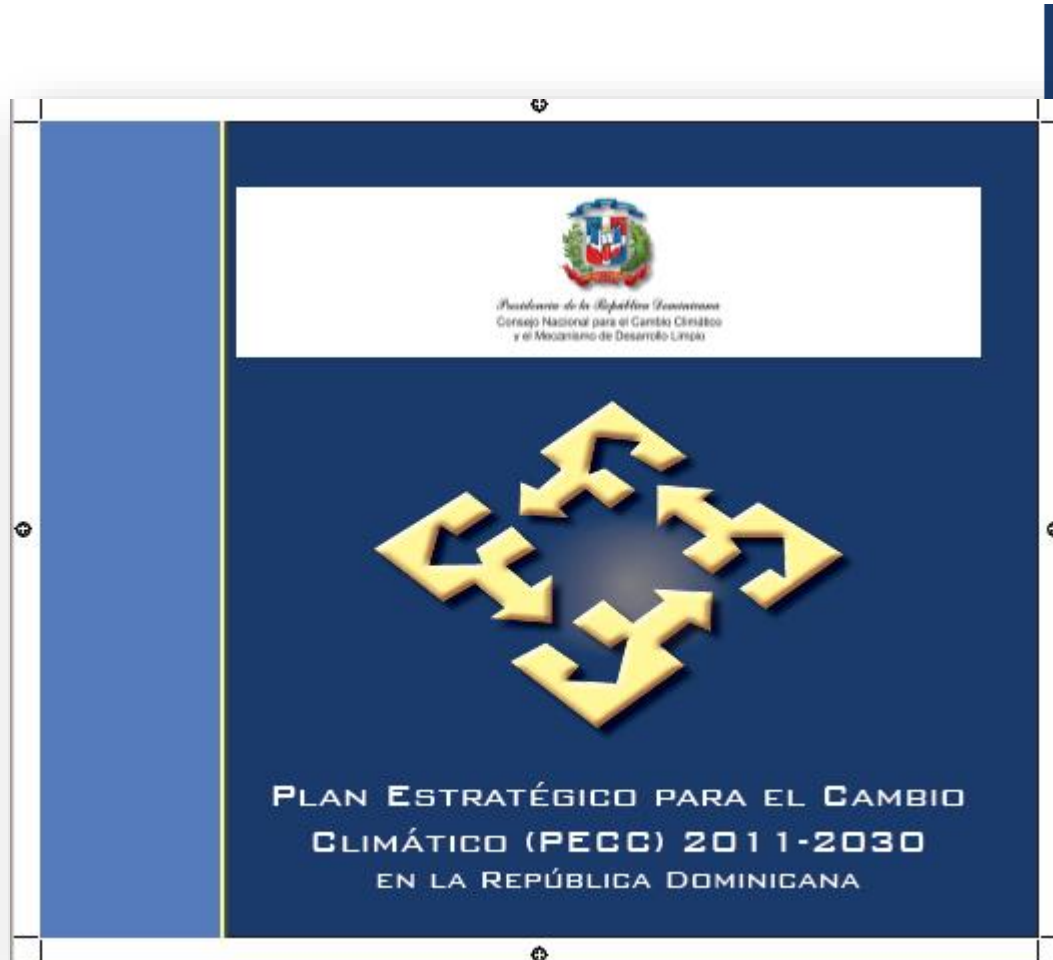
<https://fc-abogados.com/es/ley-general-del-cambio-climatico/>

2.5. Salud

2.5.1. Promover el fortalecimiento de la prevención y control de epidemias y afecciones vinculadas al Cambio Climático.

2.5.2. Promover la implementación de programas de educación comunitaria sobre salud y Cambio Climático.

2.5.3. Promover programas de investigación y de protección para poblaciones vulnerables a condiciones climáticas.





Patrimonio Cultural de la Salud Pública

Indicadores Básicos de Salud

República Dominicana - Salud en las Américas

Centro de Gestión de Información

PALTEX

Noticias Nacionales

Consultas Regionales

OPS en Mapas

Publicaciones nacionales

La OPS/OMS premia programa de la República Dominicana por sus logros en prevención y control de la malaria



Santo Domingo, República Dominicana, 11 de noviembre del 2014. En el marco del 8° Día del Paludismo en las Américas, que se celebra cada año el 6 de noviembre, la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) otorgó su premio Campeones contra el Paludismo a programas de los ministerios de salud de la República Dominicana, Guatemala y Honduras. La República Dominicana y los dos países que resultaron finalistas, recibieron la premiación durante un acto realizado en

Washington, DC.

El Centro Nacional de Control de Enfermedades Tropicales (CENCET), que es la instancia del Ministerio de Salud responsable de la respuesta nacional a malaria, dengue, geohelmintos, esquistosomiasis y filariasis linfática, fue nominado al premio Campeones contra el Paludismo en las Américas 2014 por diferentes instituciones nacionales, a través de la representación de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud en la República Dominicana.

PROGRAMA: ENTOMOLOGÍA Y CONTROL DE VECTORES

ENCARGADO: ANGEL TOMÁS SOLÍS MONTERO

CONTACTO: : 809 536 9604, EXT. 300

RESPONSABLES: GAVINO GUZMÁN, GILDA VENTURA, JUANA DE LOS SANTOS, CÉSAR BURGOS, YENNIS FERRERAS.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA:

Entomología y Control de vectores funciona como un eje transversal a todos los programas de enfermedades transmisibles por vectores. Tiene como misión la coordinación de:

- La red de vigilancia entomológica de la República Dominicana,
- Red de las Unidades de Control de Vectores Locales (provinciales y de áreas)
- Sistema de vigilancia de la susceptibilidad de vectores a los plaguicidas,
- Sistemas de evaluación biológica de los plaguicidas de uso y alternativos en la República Dominicana.
- El Laboratorio de Entomología en Salud Pública,

Misión: Vigilar, prevenir y controlar brotes de enfermedades transmisibles por vectores (ETVs); medir y difundir los índices de riesgo de transmisión de ETVs; Dar soporte técnico a las Direcciones Provinciales de Salud (DPS) y Direcciones de Áreas de Salud (DAS) en asuntos referentes a entomología y control de vectores; Acompañar y apoyar las DPSs y DASs en momentos de brotes de ETVs; Vigilar el cumplimiento de las normas de vigilancia entomológica y control de vectores en los niveles operativos locales de la República Dominicana.



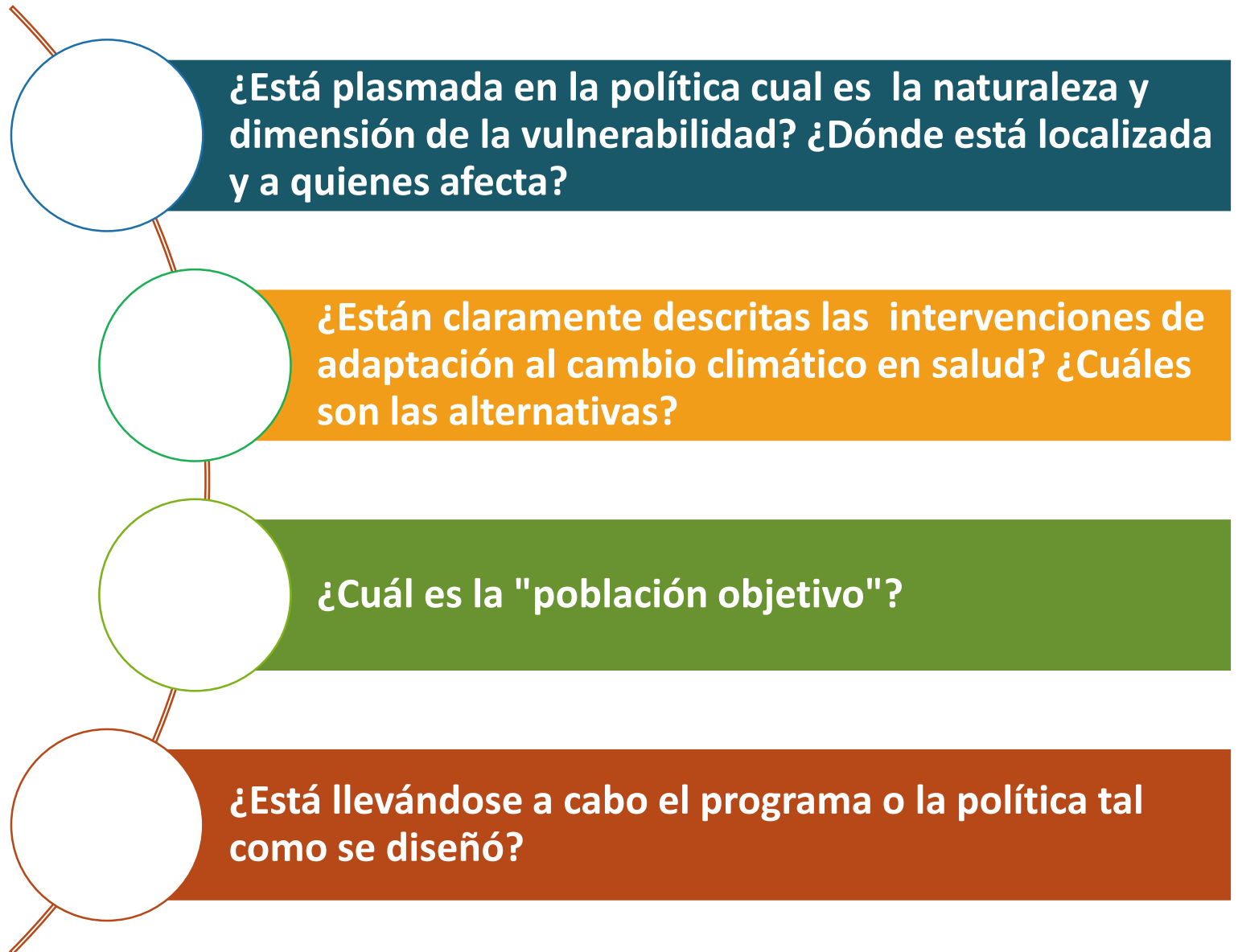
Paso 5. Identificar las necesidades de adaptación:

¿Se necesitan intervenciones adicionales?



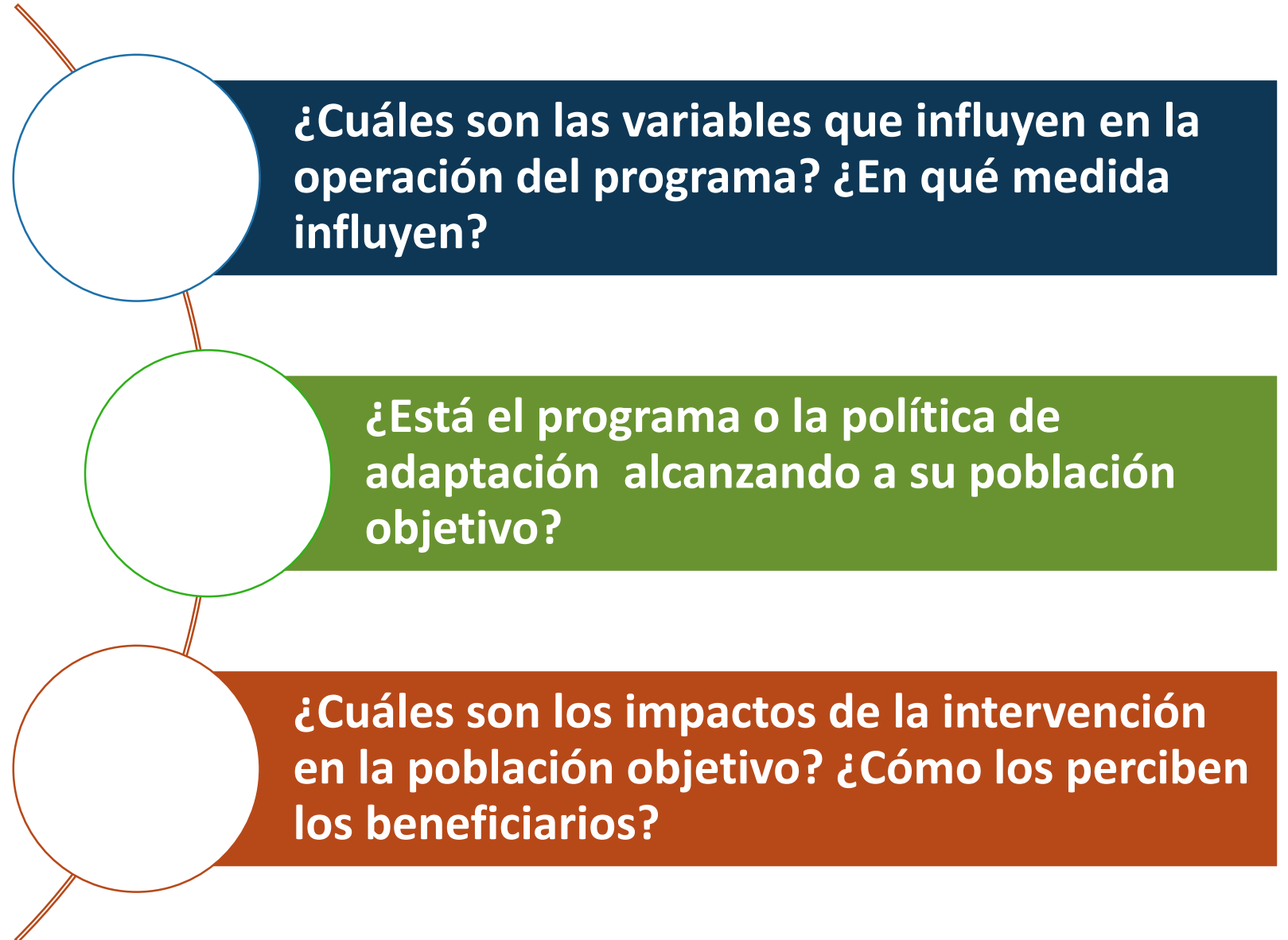


Evaluación de las políticas públicas de adaptación al cambio climático en salud





Evaluación de las políticas públicas de adaptación al cambio climático en salud





Paso 6. Evaluar si existen recursos y de que tipo para desarrollar planes de adaptación:

¿Se tiene asignado presupuesto para el desarrollo de políticas de adaptación?





Fuentes de financiamiento para la adaptación a Cambio Climático

P
R
E
S
U
P
U
E
S
T
O

Plan Nacional de Desarrollo

Presupuesto Federal

Presupuesto Ministerial



PNPSP 2013-2106

20.2 Aportes de la Cooperación Internacional No Reembolsable al Desarrollo Nacional La Cooperación Internacional (CI) constituye un complemento de los esfuerzos nacionales para impulsar el desarrollo de la nación, teniendo como base fundamental la Estrategia Nacional de Desarrollo (END)

La consistencia del accionar de la cooperación internacional con los objetivos y metas del desarrollo nacional es fundamental para asegurar la eficacia de la ayuda al desarrollo, principalmente en capítulos como lucha contra la pobreza, el logro de una sociedad más igualitaria y otros objetivos y metas del milenio vinculadas a más acceso y mejor educación de calidad, más y mejor acceso a servicios de salud, medio ambiente y mejor adaptación al cambio climático y el logro de una sociedad más cohesionada, entre otros.

31 Proyectos de Cooperación para Cambio Climático





Fuentes de financiamiento para la adaptación a Cambio Climático



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



Implementada por



NACIONES UNIDAS



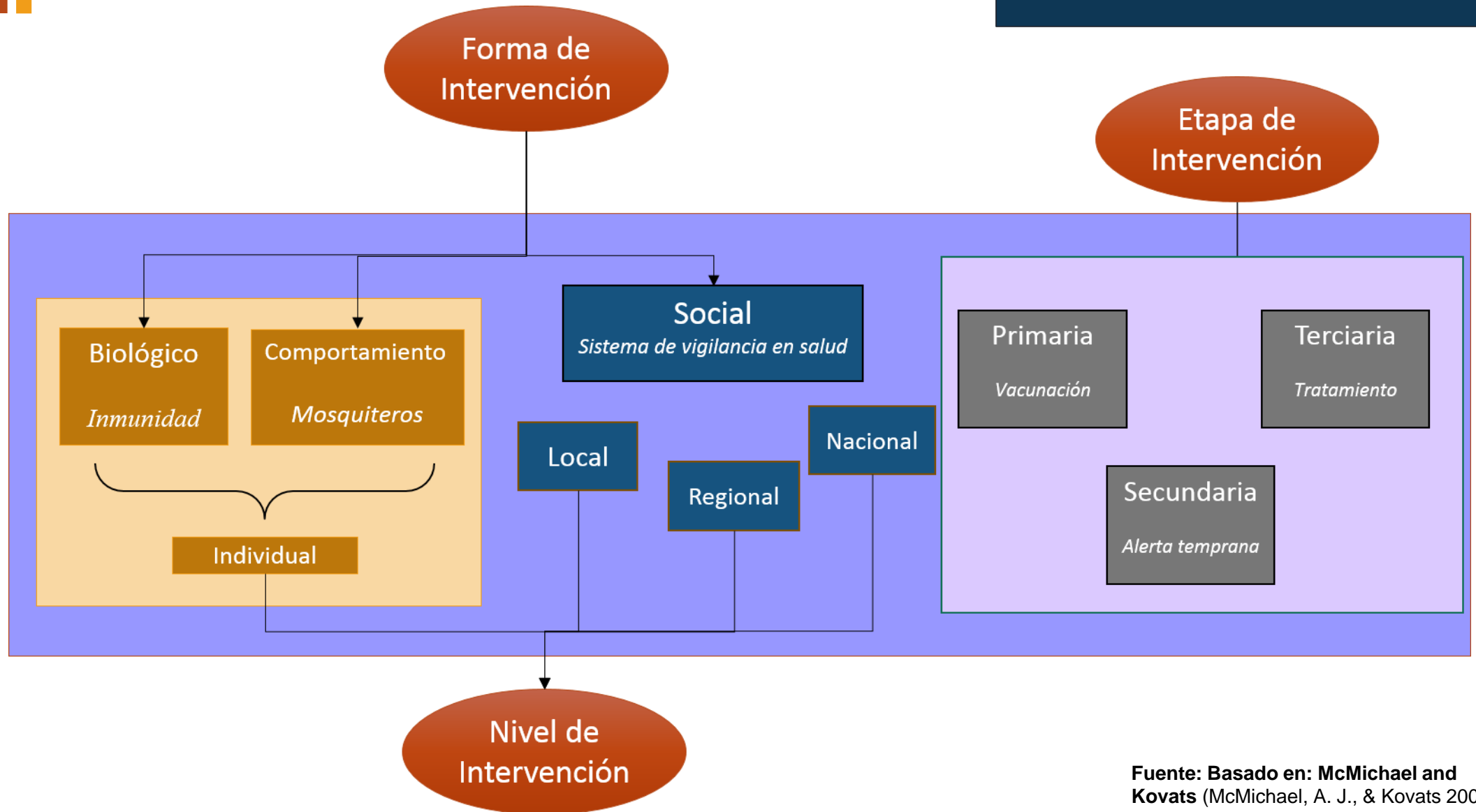


**Paso 7. Conocer la forma,
nivel y etapa en que se
desarrollan los programas de
adaptación:**

*¿Quién se adapta y de
qué forma?*



Forma, nivel y etapa de programas de adaptación



Fuente: Basado en: McMichael and Kovats (McMichael, A. J., & Kovats 2000)



Paso 8. Formulación de propuestas de políticas públicas





Políticas públicas
de adaptación



Leyes
Planes
Estrategias
Programas
Proyectos

Uso de los SAT para reducir los riesgos en salud

Gobierno Federal
(Sistemas de Emergencia)

COMUNIDADES EN RIESGO

Gobierno Local

Servicios Técnicos Nacionales

- Meteorológico
- Hidrológicos
- Salud
- Marina
- etc....

Respuesta ante El desastre

Alerta de peligro



Alerta de peligro



Alerta de peligro



Respuesta al desastre





Ventajas de un SAT

- Proporcionar una advertencia con tiempo suficiente para la acción
- Son accesibles
 - Requieren habilidades y capacitación para operar y mantener
- Dan un mínimo de falsos positivos o negativos
- Son robustos, reproducibles y verificables
- Se pueden modificar fácilmente para abordar el cambio climático



Ejemplos de SAT

PAIS	ACTIVIDADES
BARBADOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de la relación entre variables meteorológicas y la incidencia de las enfermedades relacionadas con el agua y dengue para el desarrollo de SAT, con actualizaciones cuando se cambian en las tendencias climáticas alteren estas relaciones. ✓ Mecanismos de comunicación para advertencias anticipadas y definición de procedimientos operacionales de respuesta del sector salud para agua contaminada y brotes de enfermedades.
CHINA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de un mecanismo de coordinación que permita asociar datos de monitoreo meteorológico y de salud. ✓ Desarrollo de algoritmos de correlación de datos meteorológicos y de salud que proporcione alertas tempranas de olas de calor con flexibilidad de actualizar a medida que las tendencias climáticas alteren su relación.
FIJI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo e implementación de un Sistema de Información en Salud que cubra desastres hidrometeorológicos y enfermedades sensibles al clima, integrando por los servicios meteorológicos y el sector salud. ✓ Desarrollo de procedimientos operacionales para manejar los impactos psicosociales de los desastres hidrometeorológicos.
KENIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de algoritmos simples de correlación de datos meteorológicos y paludismo adecuado para su uso por nivel de distrito de salud. ✓ Integración, dentro las directrices operacionales existentes, de un sistema de soporte de toma de decisiones para responder a las epidemias de paludismo debidas al cambio climático, así como a la expansión de nuevas áreas de riesgo ✓ Desarrollo de protocolo para actualizar los algoritmos de predicción a medida que el cambio climático y otros factores cambien

Ciclo de vida de las políticas públicas





Área de intervención Adaptación

1. **Preparar** a las instituciones del Sector para enfrentar los efectos de la variabilidad climática y cambio climático **de acuerdo con los posibles escenarios.**

2. Armonizar la **participación de las instituciones del sector salud**, para reducir la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático.

3. Promover la importancia del **pronóstico y monitoreo del clima** en el Sector.

4. Desarrollar **conocimientos y habilidades** para la adopción y mantenimiento de estilos de vida saludables ante los efectos del cambio climático.



¿Qué actividades deberían desarrollarse para la implementación de medidas de adaptación a cambio climático?



"QUISIERA SER UN MOSQUITO Y ENTRAR EN TU MOSQUITERO, PARA DECIRTE BAJITO LO MUCHO QUE YO TE QUIERO"

MEJOR QUE NO, NO VAYAS A SER UN AEDES!!!



www.sartre.com



Siguientes pasos.....





¡ GRACIAS !

