

# Medidas de adaptación al cambio climático en las instituciones públicas

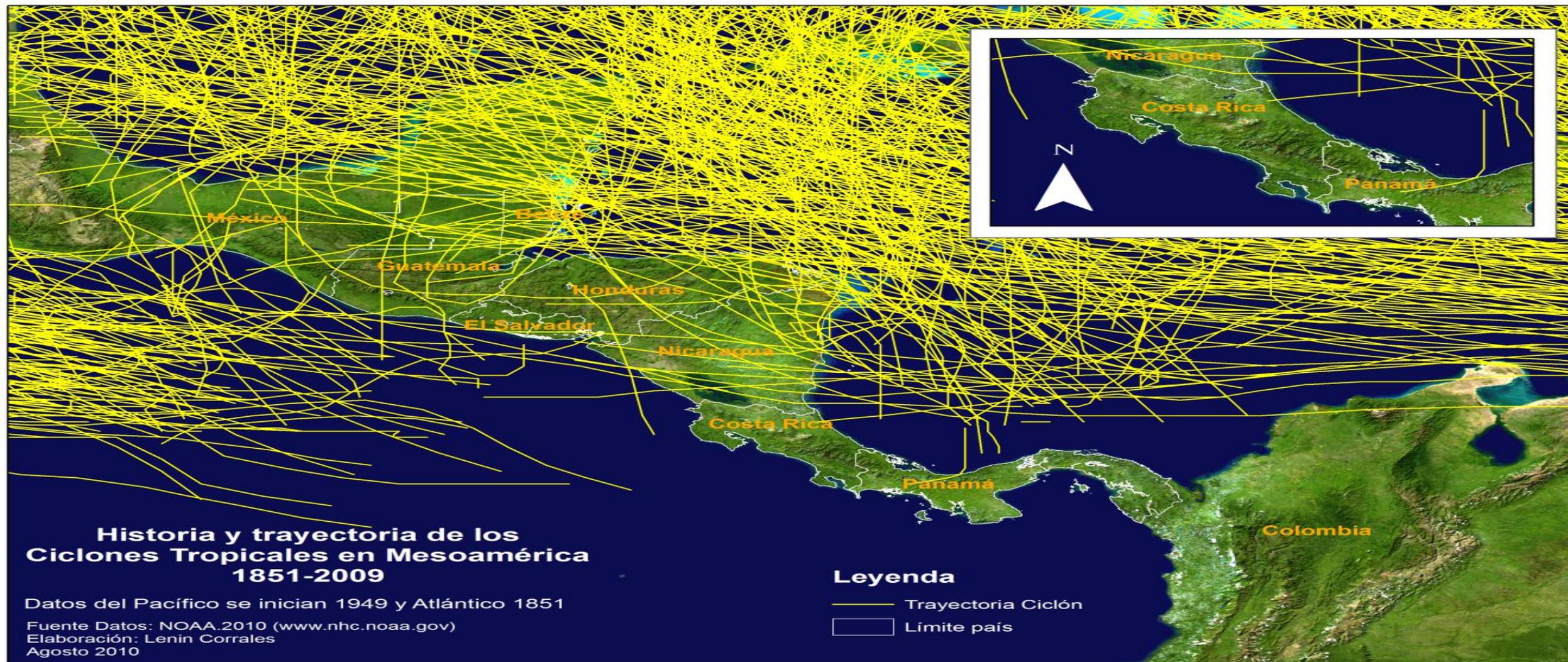
## CONDICIÓN PARA LA RESILIENCIA DE COMUNIDADES Y ECOSISTEMAS

MSc. Iván Alonso Delgado  
Ministerio de Ambiente y Energía



DIRECCIÓN DE  
CAMBIO CLIMÁTICO

# Trayectoria ciclones hasta 2009



## Salud & FAMILIA

XII CONGRESO LATINOAMERICANO DE INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA

# Cambio climático exacerba aparición de epidemias

➔ Temperaturas más altas propician expansión de males como el dengue

➔ Científicos discuten en el país retos para la salud de América Latina



**Marcela Cantero**  
mcantero@nacion.com

El cambio en las temperaturas del planeta propicia la aparición de epidemias, como dengue y malaria, en Latinoamérica, señalaron científicos internacionales.

El investigador venezolano Raúl Isturiz lanzó la alerta en el XII Congreso Latinoamericano de Infectología Pediátrica que se realizará hasta mañana en el hotel Ramada Plaza Herradura.

El investigador presentó ayer evidencia científica sobre cómo el cambio climático incide en la aparición de nuevas enfermedades y en la reaparición de otros males que se consideraban controlados en América Latina y el Caribe.

Como ejemplo, habló del dengue, una epidemia que resurgió con fuerza en la región y, por ejemplo, afecta considerablemente a Costa Rica desde 1995.

Este mal pasó de ser una amenaza exclusiva de zonas con climas cálidos, como Puntarenas, a un riesgo para lugares con temperaturas templadas, como Heredia.

“Los mosquitos se multiplican más rápido y pican más en climas cálidos (...) el calor acelera la reproducción de los patógenos (virus o bacterias)”, dijo.

El científico se refirió a datos de la Organización Panamericana de la Salud que registran casos de dengue a 1.200 metros sobre el nivel del mar cuando lo normal es reportes de casos a menos de 500 metros.



La erradicación de criaderos del mosquito transmisor del dengue se mantiene como la mejor estrategia para evitar esta enfermedad. ARCHIVO

“Si las regiones más frías se vuelven cálidas, el mosquito que transmite la enfermedad puede viajar más lejos”, comentó.

Precisamente, el alza en las temperaturas del planeta es uno de los

efectos de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Otras variables, como urbanización, conductas de riesgo y falta de acceso a buenos servicios inciden en la aparición de enfermedades. ■

APORTE A LA SALUD

### Distinguen a científicos

Cinco científicos nacionales e igual número de extranjeros recibieron ayer un reconocimiento por su aporte a la investigación en salud, en la inauguración del XII Congreso Latinoamericano de Infectología Pediátrica.

Los nacionales distinguidos fueron Daniel Pizarro, Hugo Villegas, Leonardo Mata, Pedro Morera y Rodrigo Zeledón.

Recibieron un honor al mérito por sus aportes en las áreas de infectología, microbiología, parasitología y epidemiología. Juntos a ellos, se premió a los investigadores Valeria Prado (Chile), Caili Farhart (Brasil), Miguel Tregnaghi (Argentina), Napoleón González (México) y Raúl Ruvinsky (Argentina).

Llegarán ocho puente  
 Lluvias des  
 El MOPT ha gastado  
 Franklin Arroyo Gonz  
 farroyo@aldia.co.cr  
 Colaboraron: Edgar Chin

Del puente de Mercedes  
 aguaceros que cayero  
 puede causar en nue  
 San Carlos, Turrialba,  
 los destrozos de sus  
 En Ciudad Quesada h  
 que empeoró con los  
 Alexis Ramírez, inspe  
 manifestó que pretenc  
 cúbicos de piedra, me  
 En Tibás, las lluvias h  
 mantenimiento en los

"Ya aprobaron el pres  
 estuvo.

En Tibás, las lluvias h  
 mantenimiento en los  
 En Tibás, las lluvias h  
 mantenimiento en los  
 En Tibás, las lluvias h  
 mantenimiento en los

## • Fuertes lluvias en Heredia

# RÍO SE LLEVÓ CALLE Y ARRASTRÓ CARRO

**FABIÁN MEZA**  
 fmeza@diarioextra.com  
 Fotos: Graciela Solís

**La furia del río Burío, en Mercedes Norte de Heredia, arrasó con la calle, en ese sector florense y, metros después, el cauce crecido por las lluvias arrastró un carro que se encontraba aparcado a la orilla.**

**A su paso, la corriente inundó casas tanto de Mercedes Norte como de Mercedes Sur y, en San Joaquín de Flores, en la misma provincia, 15 familias debieron ser evacuadas al salón comunal, por el duro tiempo, informó la Cruz Roja.**

**El propietario del carro que se llevó el río, Carlos Salas, se encontraba dentro del automóvil, tratando de moverlo en reversa, pues se encontraba muy cerca del cauce, cuando una cabeza de agua se lo llevó.**



GAZA Noticias  
 cazanoticias@eldia.co.cr  
 Sé tu periodista y envíanos tu noticia

Escribir con tu

Internacionales | Farándula | Vivir Hoy | Revista VIP | Ovación  
 Servicios | Ediciones Anteriores | Escribanos | Reglamentos

## Adas por lluvias

Comparta 

Ayer la fuerte lluvia provocó cierres en la ruta 32 (a Limón) y en la ruta 27 (a Caldera). A la hora de cierre, la ruta 32 permanecía cerrada y la 27, con paso regulado a la altura del kilómetro 47, en el sentido San José-Puntarenas.



### Contra aumento

El Sindicato de Trabajadoras y Trabajadores de la Educación Costarricense, la Confederación de Trabajadores Rerum Novarum y otras organizaciones sindicales informaron ayer que planean manifestarse el día de hoy contra el aumento salarial que pretenden aprobarse algunos diputados. La protesta está programada para las 2 p.m., frente al edificio principal de la Asamblea Legislativa.



# ¿Cuáles son las consecuencias del Cambio Climático, la variabilidad climática y los fenómenos extremos?

- Eventos extremos o severos cada vez más frecuentes.

ACORDARON AYER PEDIR ESTADO DE EMERGENCIA

## Sequía en el norte podría extenderse

**Meteorólogos no prevén lluvias intensas en los próximos meses**

RONNY ROJAS  
ronnyrojas@aldia.co.cr

La grave sequía que afecta a la zona norte y al Caribe de Costa Rica tiene sin agua a 1.100 familias, mató a 244 bovinos y 13 caballos, y por si fuera poco, amenaza con extenderse hasta el mes de octubre, aunque con menor intensidad, según reportes del Instituto Meteorológico Nacional (IMN).

Es la peor sequía que han vivido las poblaciones fronterizas de Los Chiles, Upala y Guatuso, donde 10.000 reses están en riesgo por falta de agua y alimento, explicó Yayo Vicente, director del Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa).

Las autoridades abastecen a los ganaderos con desechos de paja, melaza y heno como alimento para los animales, y en camiones cisternas de Acueductos y Alcantarillados están llevando agua a los vecinos.

Las autoridades de la Comisión Nacional de Emergencias (CNE), los alcaldes de la zona y funcionarios del Gobierno se reunieron ayer en Los Chiles y acordaron solicitar al Poder Ejecutivo declarar estado de emergencia en los cantones de Guatuso, Los Chiles y los distritos de Pocosol y Cu-

tris de San Carlos.

En la vertiente del Pacífico y en el Valle Central llueve más de lo normal y se espera que una onda tropical, que se acerca al país por el océano Atlántico, incremente las lluvias entre mañana y el viernes, indicó la meteoróloga Rosario Alfaro.

Para los próximos tres meses no se esperan precipitaciones intensas en la zona norte.

El viceministro de la Producción, Carlos Villalobos, explicó que a causa de la sequía se dejaron de producir casi 15.000 quintales de frijoles en el norte.

La falta de lluvias también retrasó el cultivo de arroz en estos sitios, que debió sembrarse a inicios de mayo, según Villalobos.

Sin precipitaciones, los arroceros no pueden sembrar el grano y debido a que muchos alternan los terrenos para también producir frijoles, la producción de estos el próximo año podría afectarse.

"Todavía la situación del arroz es manejable, pero si en junio no ha llovido deberíamos preocuparnos", señaló el viceministro.

La sequía en el norte es producto del fenómeno de "La Niña", el cual produce un enfriamiento anormal de las aguas en el Pacífico ecuatorial, señaló el meteorólogo Luis Fernando Alvarado.

Debido a "La Niña", los frentes fríos del norte del continente y que normalmente traen lluvias al Caribe, no llegaron al país este año, y de ahí la sequía.

COLABORÓ Edgar Chinchilla.



Francisco Salas mostró los efectos de la sequía en Cóbano de Los Chiles. +FOTOS: EDGAR CHINCHILLA.



Justina Cabrera no tiene suficiente agua en Coquitán.



Vicinos de Los Chiles aprovechan la llegada de cisternas.



NACIONAL

### Efectos

Hay alimento disponible para 2.500 reses en la zona norte, de casi 10.000 que están en riesgo. Las autoridades ya visitaron 207 fincas y encontraron animales muertos en 54.

Según el IMN, la zona norte tiene un déficit de lluvias de un 35 por ciento y el Caribe entre un 15 y un 35 por ciento, situación que también provoca aumento en las temperaturas.

El fenómeno de "La Niña" podría desaparecer en tres meses y las condiciones del clima en casi todo el país volverían a ser normales. Pero en el norte, la escasez de lluvia continuará.

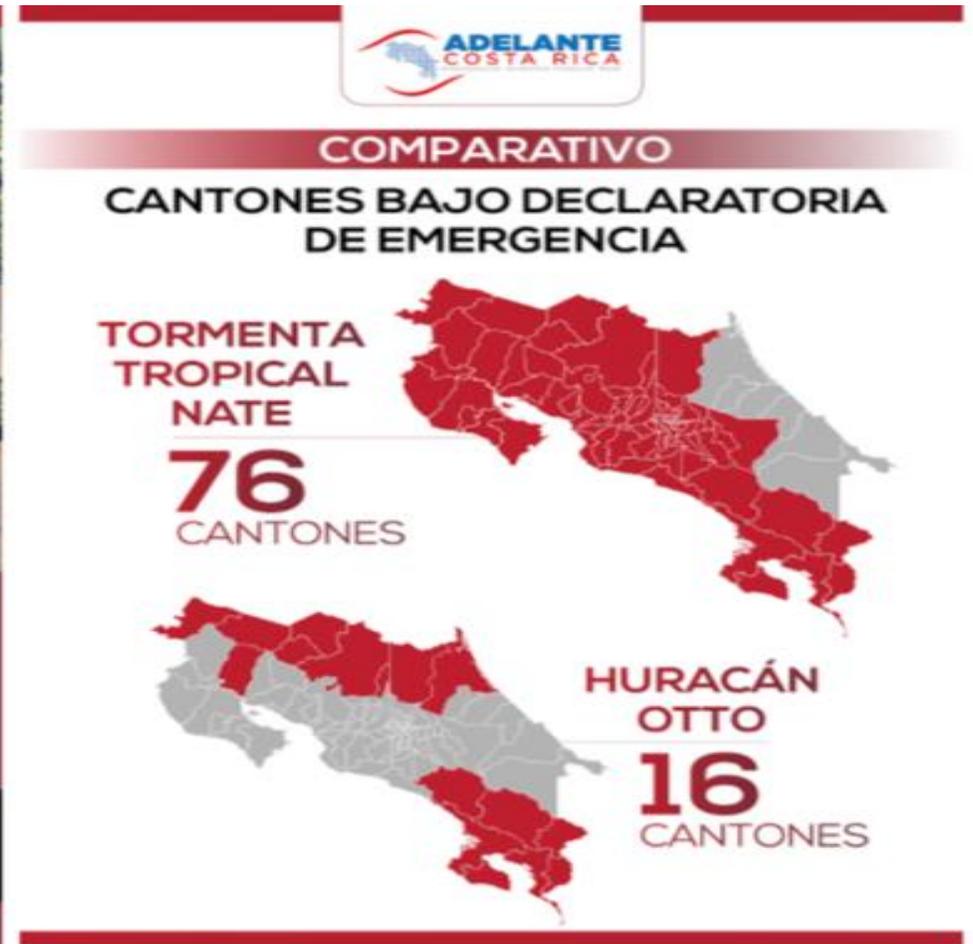
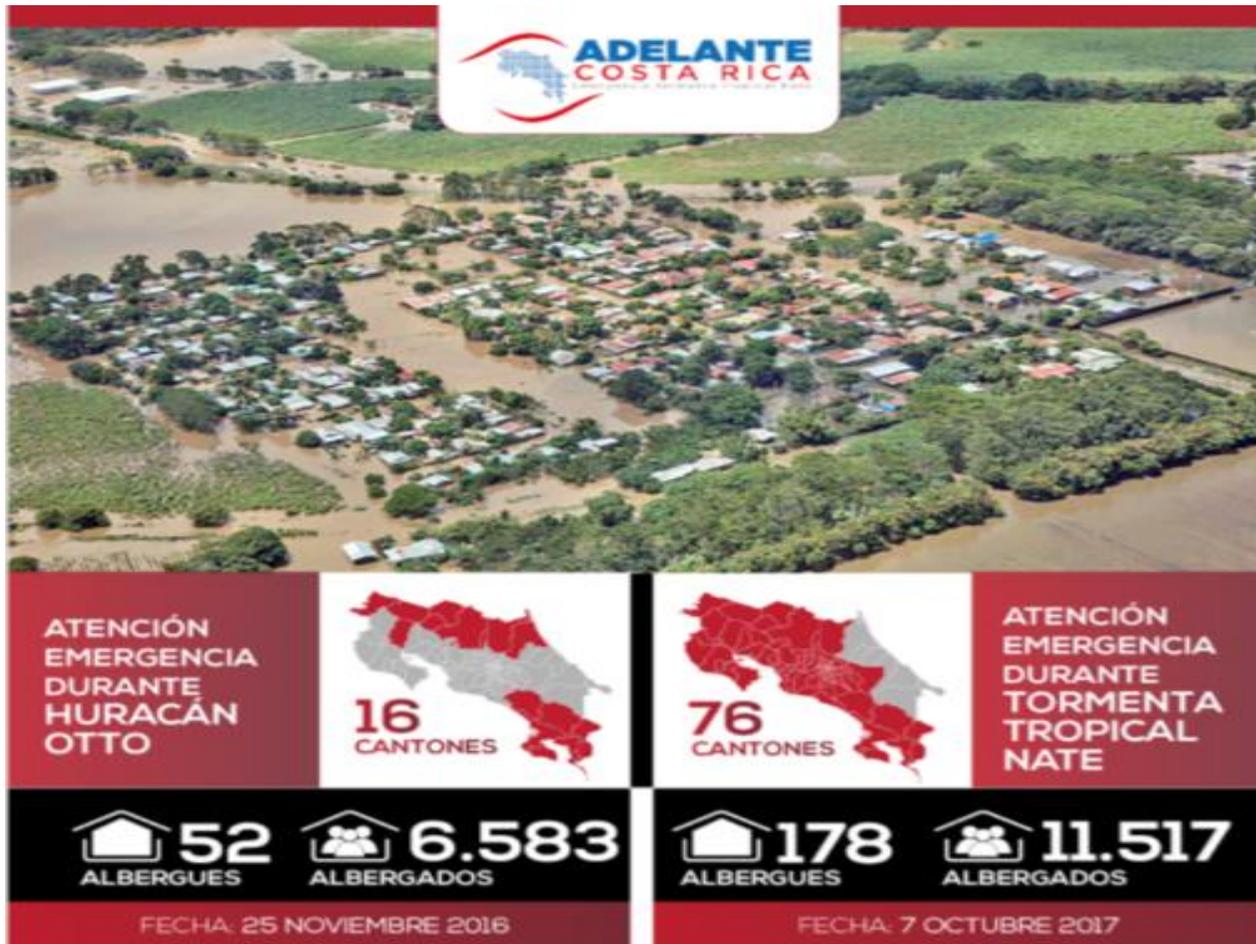
La falta de lluvias ha retrasado la aparición de los abejones típicos del mes de mayo, según explicó Julio Arias, entomólogo y agroecólogo de la facultad de Agronomía de la UCR.

## Nate se financiará con crédito y bonos

Gobierno estima que la cifra final del impacto provocado por el fenómeno natural ascenderá los \$300 millones

El fenómeno hoy que mantiene las alertas en casi todo el país ante la llegada en las próximas horas de la onda tropical número 41 y por los daños causados desde el jueves por la número 40.

# ¿Daños y Pérdidas por vulnerabilidad o eventos climáticos?



## PERIODO 1988 - 2012

**HIDROMETEOROLOGICOS:** 1.303,85 millones de US\$

**SISMOS:** 800 millones de US\$

**TOTAL:** 2.103 millones de US\$

**Daños directos**

## DAÑOS INDIRECTOS

1. **Sociales:** Subempleo, cesantía, migraciones.
2. **Productivas:**
  - a. Pérdida de peso y enfermedades de animales
  - b. Costos asociados a las dificultades de conectividad en actividades productivas primarias e industriales
  - c. Costos por afectaciones sanitarias
  - d. Detención de procesos de producción por carencia de bienes intermedios (agroindustria, industria cosmética, farmacéutica, alimentaria, textil, metalmecánica)
3. **Financieras:**
  - a. Pérdida de dinamismo económico en poblados afectados.
  - b. Afectaciones al sistema financiero
  - c. Pérdida de mercados por incumplimiento de compromisos
  - d. Pérdida o encarecimiento del acceso a recursos externos.



# Estrategias de Adaptación

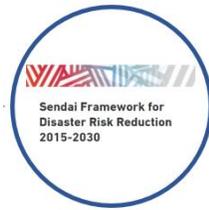
# Ley General de la Administración Pública

- **Artículo 4-** La actividad de los entes públicos deberá estar sujeta en su conjunto a los principios fundamentales del servicio **público**, para asegurar su continuidad, su eficiencia, su adaptación a todo cambio en el régimen legal o en la necesidad social que satisfacen y la igualdad en el trato de los destinatarios...

# Co<sub>2</sub>sta Rica

**Decreto 41091-MINAE**

**“La Adaptación es el rostro humano del Cambio Climático...”**



PARIS2015  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE  
COP21-CMP11

ACCIONES REALIZADAS



DE-N° 39322-MP-MINAE-  
MIVAH 30-11-2015



Acuerdo N. 041-03-2016

INSTITUCIONES



<http://politica.cne.go.cr/>



-Secretaria de los ODS

-Levantamiento de información de los Indicadores



<http://www.mideplan.go.cr/488-odm-ods/1525-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-3>



DE-N° 41091-MINAE  
24-04-2018

-Avanzando en el cumplimiento del 1er Hito

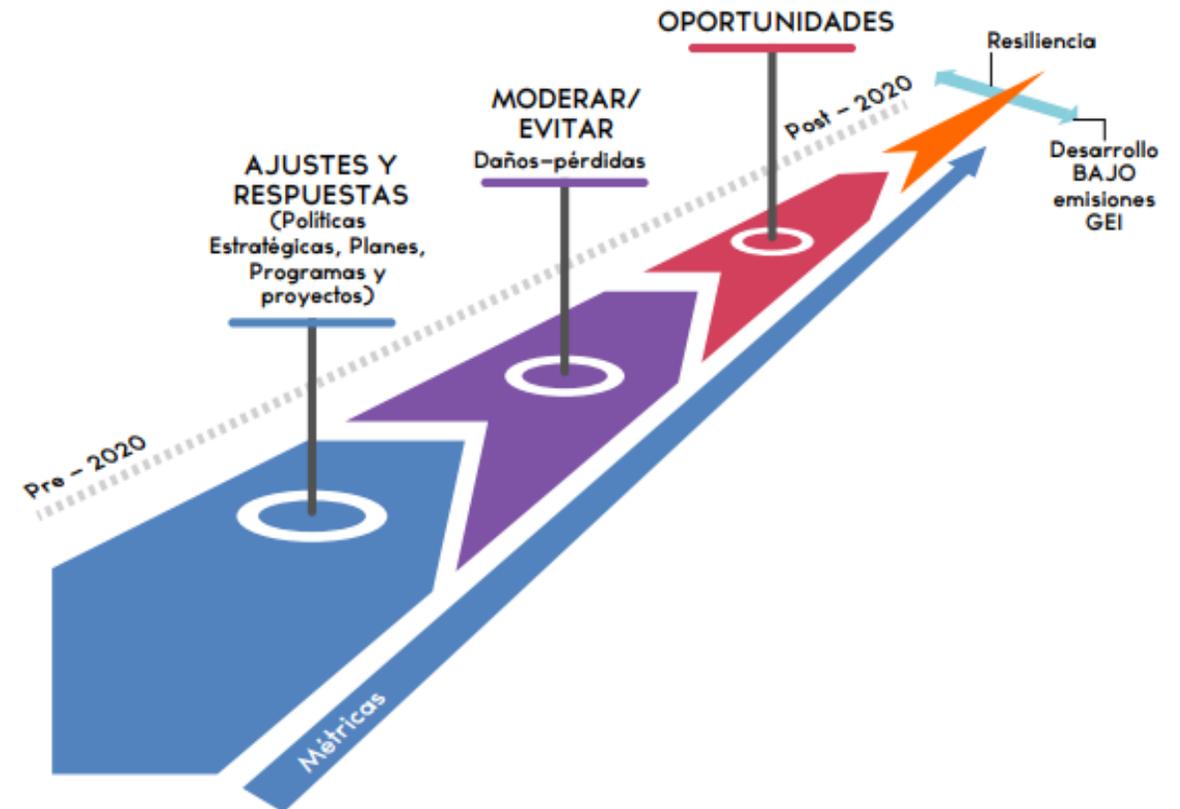


<http://cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-42-06/estrategia-nacional-de-cambio-climatico>



# Proteger Vida humana y Natural

## HACIA UN DESARROLLO RESILIENTE Y DESCARBONIZADO CON VISIÓN TRANSFORMATIVA



# OBJETIVOS de Adaptación

Capacidades  
y condiciones  
de resiliencia



Daños y Pérdidas  
Vulnerabilidad



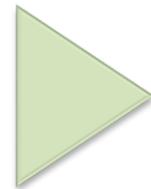
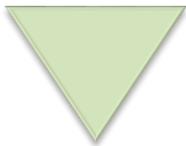
OPORTUNIDAD

# PASO 1

## Lentes Climáticos

Objetivo: Identificar efectos del pasado, actuales y proyecciones al futuro

# PASO 1

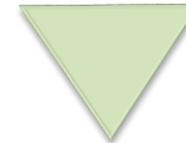


# PASO 1



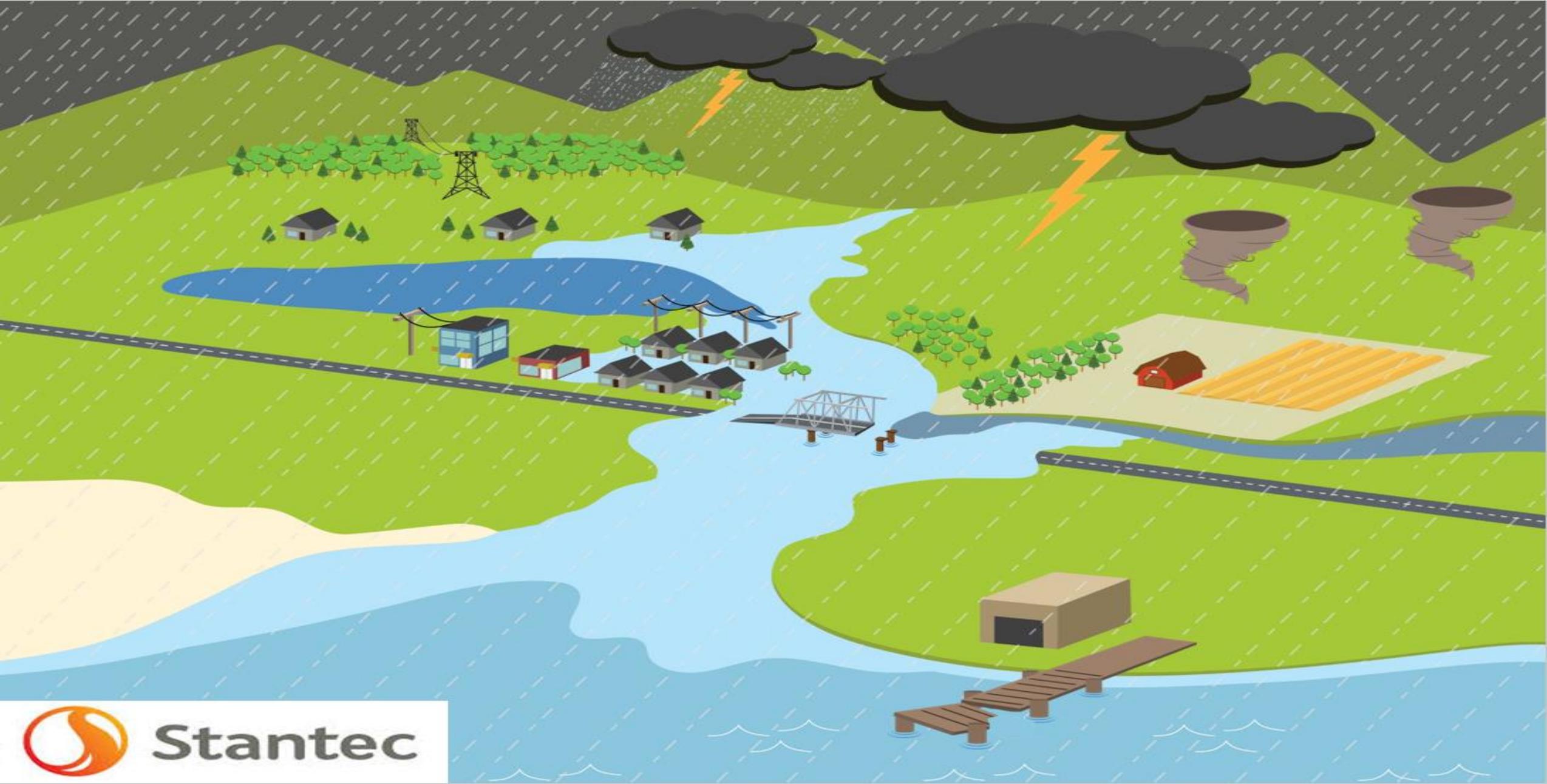
Ambiental  
Social  
Económico

# Lentes climáticos





**Stantec**



**Stantec**



**Stantec**

# ¿Quién está expuesto? Sistema humano/Natural en contacto con fenómeno hidrometeorológicos

- % área
- % Población
- # Infraestructuras
- # sistemas productivos
- # servicios
- # Sistemas naturales

- Escenarios de Cambio Climático
  - Temperatura y precipitación pasado y futuro
- Territorios y población expuesta:
  - Zonas inundables
  - Zonas calientes (islas de calor)
  - Deslave
  - Erosionable (Sequía recurrente)
  - Disminución rendimiento por precipitación y temperatura
  - Transmisión de enfermedades

# INFORMACIÓN DE Exposición

## Islas de Calor en Curridabat

Calentamiento urbano y distribución de la vegetación en el Cantón de Curridabat Unidad de Modelado Ecosistémico (CATIE)-Municipalidad de Curridabat

Los mapas muestran la vegetación remanente en el cantón de Curridabat, el área urbanizada y la temperatura superficiales máximas de los últimos cuatro años (2016-2018) obtenidas a partir de sensores remotos.

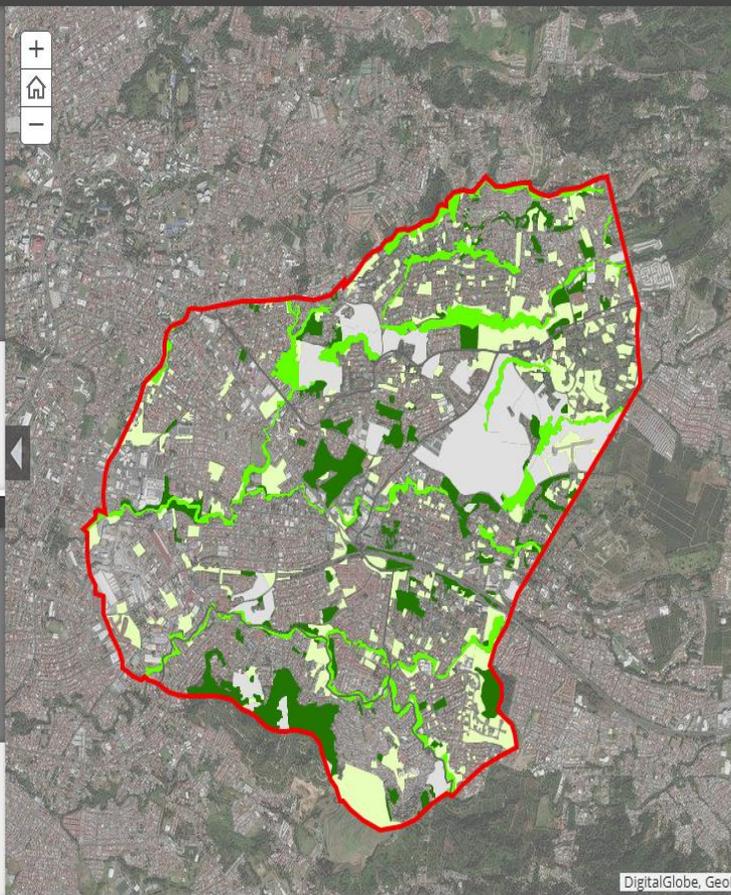
Calentamiento urbano y distribución de la vegetación en el Cantón de Curridabat Unidad de Modelado Ecosistémico (CATIE)-Municipalidad de Curridabat

Los mapas muestran la vegetación remanente en el cantón de Curridabat, el área urbanizada y la temperatura superficiales máximas de los últimos cuatro años (2016-2018) obtenidas a partir de sensores remotos.

En el Cantón de Curridabat bajo el liderazgo de su Municipio se ha estudiado la relación entre la temperatura superficial del área urbanizada y la vegetación remanente.

La presencia o escasez de vegetación es un factor esencial en la calefacción urbana. Las temperaturas asociadas con las islas de calor urbano varían dentro de la ciudad, con temperaturas máximas en el centro de la ciudad, a menudo sin árboles y reduciéndose en los vecindarios ricos en árboles.

El efecto de isla de calor ocurre principalmente durante el día, cuando las superficies impermeables urbanas absorben más luz solar que las áreas vegetadas circundantes. Los árboles, los pastos y otra vegetación, naturalmente enfrían el aire como un subproducto del proceso de la

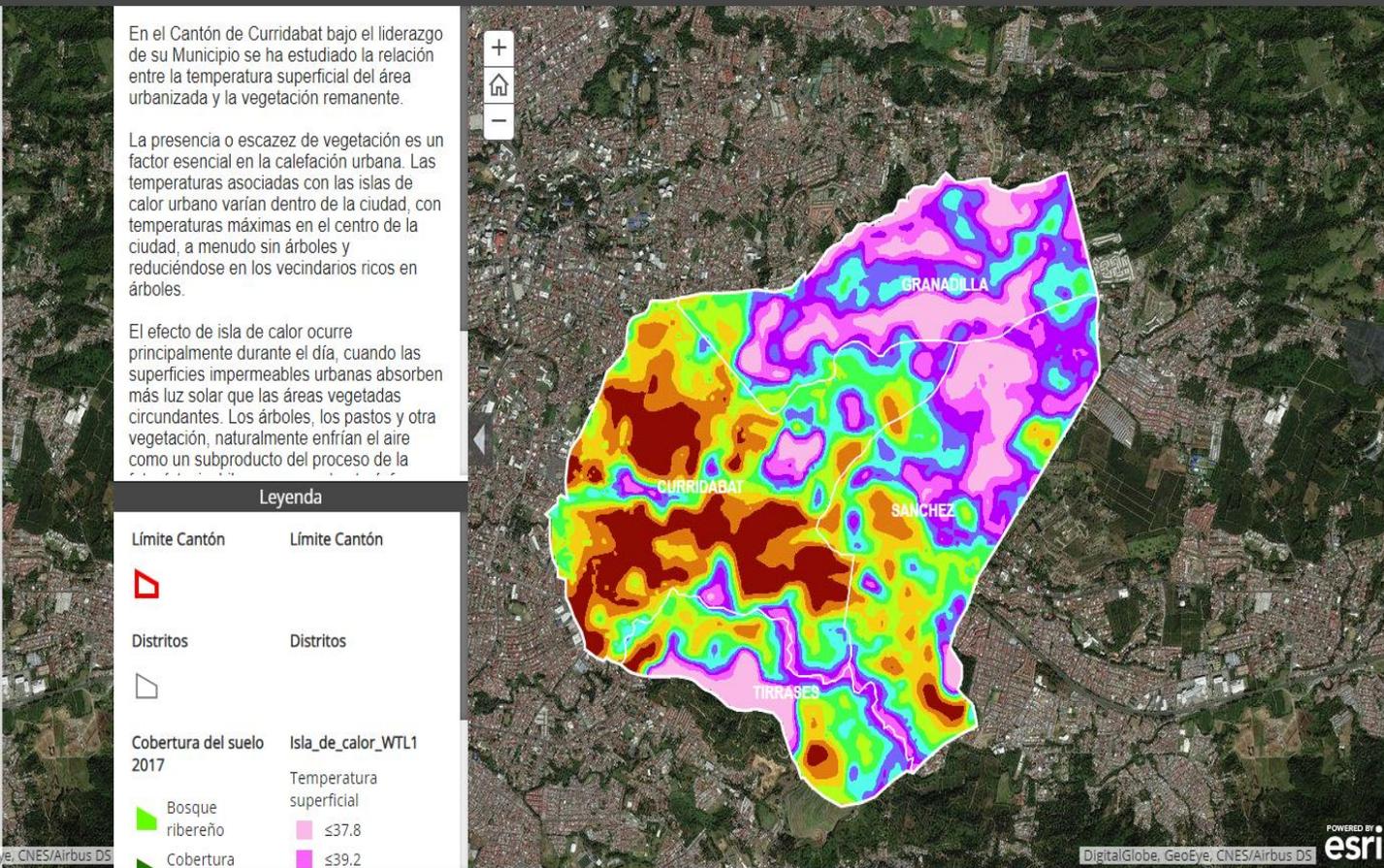


Leyenda	
Limite Cantón	Limite Cantón
Districtos	Districtos
Cobertura del suelo 2017	Isla_de_calor_WTL1
	Temperatura superficial
Bosque ribereño	
Cobertura	
	≤37.8
	≤39.2

En el Cantón de Curridabat bajo el liderazgo de su Municipio se ha estudiado la relación entre la temperatura superficial del área urbanizada y la vegetación remanente.

La presencia o escasez de vegetación es un factor esencial en la calefacción urbana. Las temperaturas asociadas con las islas de calor urbano varían dentro de la ciudad, con temperaturas máximas en el centro de la ciudad, a menudo sin árboles y reduciéndose en los vecindarios ricos en árboles.

El efecto de isla de calor ocurre principalmente durante el día, cuando las superficies impermeables urbanas absorben más luz solar que las áreas vegetadas circundantes. Los árboles, los pastos y otra vegetación, naturalmente enfrían el aire como un subproducto del proceso de la



Leyenda	
Limite Cantón	Limite Cantón
Districtos	Districtos
Cobertura del suelo 2017	Isla_de_calor_WTL1
	Temperatura superficial
Bosque ribereño	
Cobertura	
	≤37.8
	≤39.2

# SENSIBILIDAD/FRAGILIDAD

Comunidad y ecosistemas predispuestos y susceptibles a un daño-pérdida asociado al clima

## CONDICIONES del SISTEMA

### Calidad Estructural

- Materiales/Diseño/Construcción
- Redundancia de los servicios

### Producción

- Tipos de cultivos.
- Ubicación geográfica

### Factores de riesgo:

- Escorrentía/Precipitación/Temperatura

## Población

### Medios de vida

- Ecosistemas
- Uso del agua (Servicios básicos)

### Limitaciones físicas o mentales

- Visual/Auditiva/Habla/Caminar/Brazos/Intelecto/Mental

### Asociada a:

- Desempleo/Pobreza/Escolaridad/Edad/Género

# CAPACIDADES Y CONDICIONES

Anticipar/Soportar/Responder/Recuperar

## Medios de vida

- Incentivos y beneficios/ Seguros y subsidios/ Ingresos
- Ecosistemas saludables y diversos: Humedales, zonas costeras y forestal

## Conocimientos

- Sistema de seguimiento a exposición, fragilidad y capacidad de las personas y ecosistemas.
- Aplicación de las experiencias locales de adaptación temprana
- Estudios e investigación y mejor tecnología

## POLÍTICO-Institucionalidad

- Sanidad/ Educación/ Normativa/Políticas/Participación/ Agua potable/ Seguridad social/ Fondos de gobierno

### Ecosistémica

Áreas de cobertura boscosa

Alimentación

Cultivos Resilientes

### Gestión del riesgo

Sistema de alerta temprana

Refugios

Respuesta y Recuperación

### Servicios e infraestructura

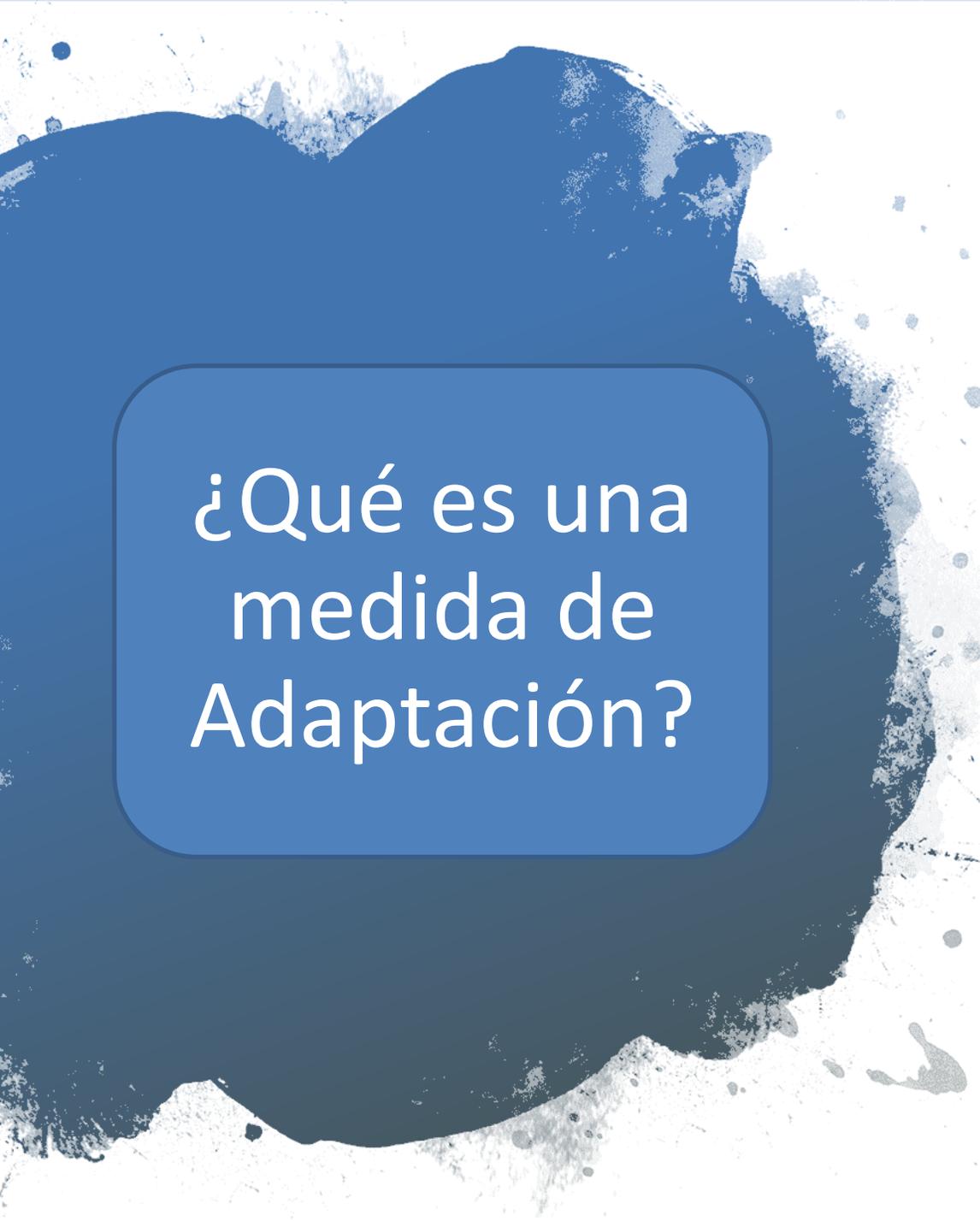
diseños, construcción, operación, mantenimiento y redundancia

Desarrollo económico local

# PASO 2

## Ajustes/Respuestas/Oportunidad

Objetivo: Planificar e invertir para fortalecer las **condiciones** de resiliencia de las comunidades y ecosistemas

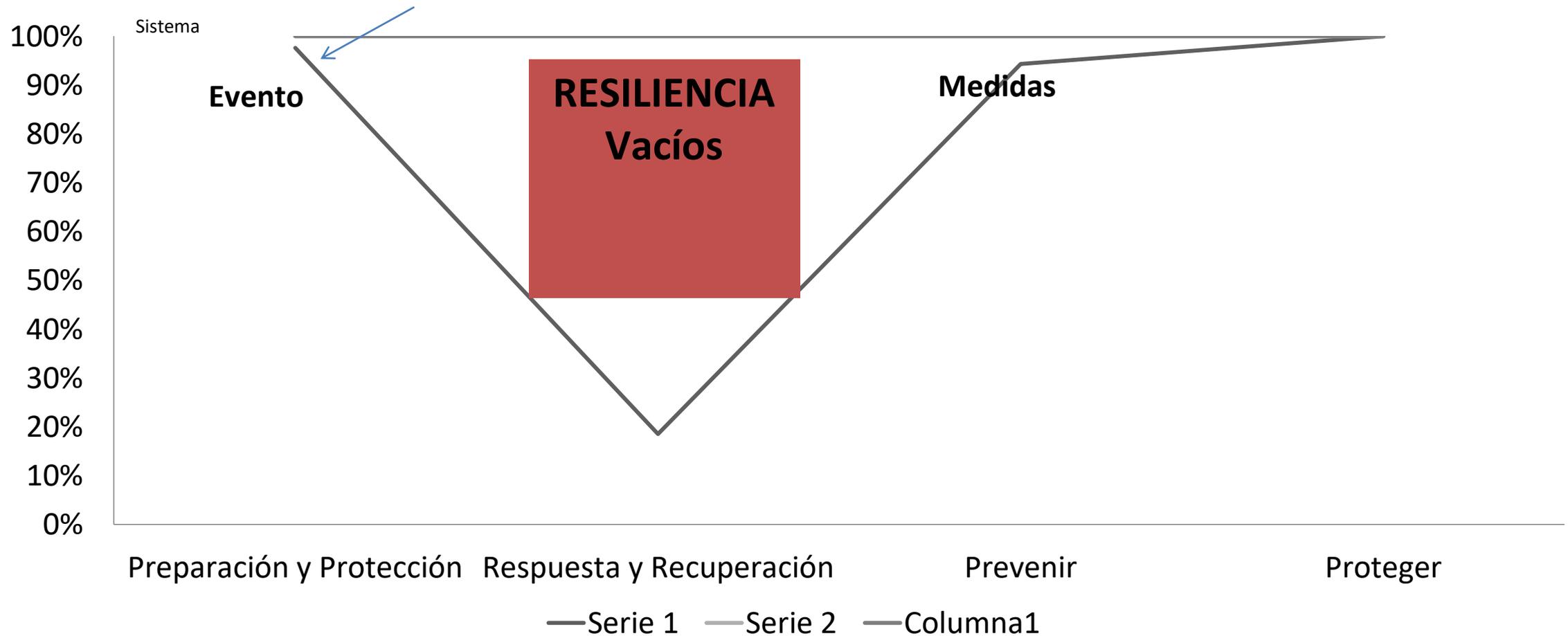


¿Qué es una  
medida de  
Adaptación?

Ajuste-Respuesta  
Oportunidad

**INTERVENCIÓN**  
basada en servicios  
climáticos

# Aumenta Capacidad y Baja la Vulnerabilidad



# Medidas de Adaptación SECTOR TURISMO

Impacto Climático	Riesgo para la empresa		Medidas de adaptación relevantes
<b>Incremento en la temperatura media</b> 	Medio 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incomodidad de huéspedes por calor, quejas y disminución de huéspedes</li> <li>• Incomodidad de empleados por el calor, particularmente en la lavandería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de ventilación natural en cabañas</li> <li>• Mejor comunicación con clientes para concientizarlos sobre los efectos del cambio climático</li> <li>• Mejor ventilación en el área de lavandería</li> </ul>
<b>Sequías más prolongadas</b> 	Alto 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en las necesidades de agua para regar jardines y huerto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reciclar aguas grises de cabañas</li> <li>• Reciclar aguas grises de lavandería</li> <li>• Sustituir jardín por bosque nativo</li> <li>• Crear Plan de Seguridad de Agua y certificarlo</li> <li>• Construir un estanque para captar y almacenar agua pluvial para reuso</li> </ul>
<b>Lluvias más intensas</b> 	Alto 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humedad en las cabañas, moho en muebles</li> <li>• Interrupciones frecuentes al servicio de internet inalámbrico en cabañas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar un servidor proxy</li> <li>• Capacitación básica de empleados en TI</li> <li>• Contratar una segunda conexión de internet</li> </ul>
<b>Cambio en el ecosistema (flora y fauna)</b> 	Medio 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción en el atractivo eco-turístico de la zona por desaparición del bosque nuboso, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una acción conjunta con otros actores locales para enfrentar de manera conjunta los retos del cambio climático y promover la competitividad turística de la zona</li> </ul>

Vulnerabilidad del Sector Empresarial ante el Cambio Climático



# PASO 1:

## Vulnerabilidades Cantonales

Cuadro 9. Indicadores de vulnerabilidad por componentes. Cantones de Alajuela.

COMPONENTES		INFRAESTRUCTURA				SERVICIOS				CONDICION HUMANA					
INDICADORES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CANTONES	Alajuela														
	San Ramón														
	Grecia														
	San Mateo														
	Atenas														
	Naranjo														
	Palmares														
	Poás														
	Orotina														
	San Carlos														
	Alfaro Ruiz														
	Valverde Vega														
	Upala														
Los Chiles															

Alta					Baja				

1	Viviendas en mal estado	8	Viviendas sin electricidad
2	Viviendas sin acueducto	9	Consumo de agua del sector agropecuario
3	Viviendas con tanque séptico	10	Población dependiente
4	Infraestructura vial	11	Población discapacitada
5	Area sin zonas protegidas	12	Indice de desarrollo humano
6	Disponibilidad de agua por persona	13	Necesidades básicas insatisfechas
7	Habitantes por EBAS	14	Defunciones por IRAS

# Riesgo Actual en la planificación de la Adaptación?



Upala	COMPONENTES e INDICADORES DE VULNERABILIDAD														
	INFRAESTRUCTURA				SERVICIOS					CONDICION HUMANA					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IDG
Escenario seco	Red	Red			Red			Red		Red		Red	Red		Red
Escenario lluvioso	Purple	Purple						Purple	Blue	Purple	Blue	Purple	Purple		Purple



**Medidas de Adaptación**

- Mejorar vivienda
- Dotar de acueducto
- Dotar de electricidad
- Atención a discapacitados
- Mejorar el IDH
- Programas contra pobreza
- Mejorar la equidad género

- Para cuántos?
- Para cuándo?
- Cuánto cuesta?
- Quién lo hace?
- Quién lo mide?

# Medidas de Adaptación transformativas

<b>RIESGO AL SISTEMA</b>				<h2>Medidas de Adaptación</h2>							
				<u>Selección cualitativa</u>		<b>Priorización Cuantitativo</b>	Proyecto		Intervenciones para una <b>ADAPTACIÓN</b> Transformativa		
Implementación	Ejecución										
Seres vivos Vulnerable		Efectos		Urgencia	Aceptación Social y político	Costo Beneficio Social \$	FINANCIAMIENTO	Ajuste	Respuesta	Oportunidad	
Exposición	Sensibilidad	Capacidades	Daños					¿Dónde?	¿Quiénes?	Indicador	
			Pérdida								
IMPACTO CLIMÁTICO Amenaza por tipo de evento				<h3>TAXONOMÍA DE LAS MEDIDAS</h3> Comunitarias, ecológicas, duras, blandas, Habilitadora, Instrumentales, Operativas, Reconstructivas Rehabilitadoras, Preventivas							

# PASO 3

## TRANSPARENCIA MRV

Objetivo estratégico: Demostrar reducciones en vulnerabilidad.

Objetivo estratégico: Evidenciar incremento en las condiciones de resiliencia

# Medible, Verificable y Reportable

PASO 1  
Lentes Climáticos

PASO 2  
Medidas Adaptación

PASO 3  
MRV

Amenaza Climática  
Vulnerabilidad y Exposición

- Ajustes
- Respuesta
- Oportunidad

Evitar /Moderar  
Pérdidas y Daños  
VULNERABILIDAD  
EXPOSICIÓN

Resiliencia COMUNIDAD Y ECOSISTEMAS Continuidad de servicios	Sectores	Amenazas/Peligros/		Exposición + [Sensibilidad] –Capacidad			Efectos					Medidas			
		Eventos Lluvia y Sequía Magnitud Tiempo Intensidad Frecuencia Parámetros Climáticos	Antropogénico Condiciones Actual y Futura	Capacidad Político/Legal 4% Gobernanza Comunicación 3% Económico 4% Productores-servicios Ecológico 4% Servicios Conocimiento 3% Gestión Social 2% Participación	Sensibilidad Actual y Futura	Exposición Actual y Futura	Daños Alto Medio Bajo	Pérdidas Directa Indirecta			Ajustes	Respuesta	Oportunidad		
						Ambientales	Económico D Ind	Social	A	E				s	
100%	Infra														
%	Agro														
	Pesca														
%	RR HH														
%	Bio														
	Bosque														
%	Turismo														
%	Salud														



**Somos parte de la Solución**

M.Sc. Iván Alonso Delgado  
Ministerio de Ambiente y Energía  
Dirección Cambio Climático

[idelgado@minae.go.cr](mailto:idelgado@minae.go.cr)