



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

# SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA RESILIENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO (CRIS)

AUMENTANDO LA RESILIENCIA DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO



Foto: Joanne Potter

**El programa de Servicios de Infraestructura Resilientes al Cambio Climático (CRIS, por sus siglas en inglés) apoya a las ciudades de países en desarrollo y misiones de la USAID para aumentar la resiliencia de los servicios de infraestructura física ante el cambio climático.** Mediante el programa CRIS [una iniciativa del proyecto de Desarrollo Resiliente al Cambio Climático (CCRD) de USAID], USAID y sus asociados desarrollan, prueban y difunden métodos innovadores que combinan una mayor resiliencia con un desarrollo más inteligente y duradero.

Los servicios de infraestructura – como el transporte, el suministro de agua potable, el saneamiento, el manejo de desechos, el suministro de energía, las comunicaciones y la vivienda – son sumamente importantes para que los países puedan lograr el desarrollo económico, proteger la salud pública, combatir la pobreza y hacer frente al rápido crecimiento demográfico. El desarrollo no planificado y la aplicación inconsistente de las normas de edificación y los reglamentos de planeamiento urbano pueden dar lugar al desarrollo de infraestructura inadecuada o insegura, e impedir que se alcance las metas de desarrollo. Además, el cambio climático impone riesgos significativos a una infraestructura que ha sido diseñada para soportar solamente las condiciones del clima actual. Incorporando la resiliencia climática a la infraestructura planificada y existente, los países pueden garantizar la confiabilidad permanente de los servicios de infraestructura, protegiendo vidas humanas y las inversiones a largo plazo.

## DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA RESILIENTE EN LAS CIUDADES

A través del programa CRIS, USAID colabora con funcionarios de las municipalidades encargados de tomar decisiones y sus asociados de cinco ciudades piloto para incorporar las estrategias de adaptación climática y manejo de riesgos al desarrollo urbano y para compartir lecciones con otras ciudades mediante el aprendizaje colaborativo y la difusión. Este proceso utiliza el marco de desarrollo resistente al cambio climático preparado por USAID y que facilita la inclusión sistemática de consideraciones climáticas en el proceso de toma de decisiones para el desarrollo.

Los pilotos son ciudades de rápido crecimiento en zonas costeras de baja elevación sobre el nivel del mar; que suelen ser vulnerables a las inundaciones, la erosión, el aumento del nivel del mar y los eventos climáticos extremos. Cada ciudad piloto ha colaborado con la USAID en la preparación de un plan de trabajo que comprende una serie de actividades tendientes a mejorar la capacidad de los servicios de infraestructura para enfrentar los riesgos del cambio climático. Varios de los pilotos están implementando un método expeditivo enfocado a la aplicación inmediata y a bajo costo de medidas de adaptación que puedan implementarse en el corto plazo.

## RESEÑA DEL PROGRAMA CRIS

- Cinco ciudades piloto del programa CRIS desarrollaron planes de trabajo e iniciaron actividades que las ayuden a proteger sus servicios de infraestructura ante el riesgo climático, preparar planes para enfrentar el cambio climático y proteger mejor a sus 2.6 millones de habitantes.
- Las actividades de las ciudades piloto incluyen la evaluación de la vulnerabilidad de los proyectos de infraestructura actuales y planeados, el análisis de las opciones de adaptación, la capacitación del personal municipal en la redacción de propuestas efectivas para acceder a financiación externa y el uso de herramientas que avalen la decisión de incorporar la resiliencia climática en la planificación y el desarrollo.
- Organizaciones de India, Indonesia y República Dominicana están utilizando pequeñas subvenciones de USAID para financiar el desarrollo y prueba de métodos innovadores para evaluar y mejorar la resiliencia de la infraestructura.



Casas vulnerables a la erosión provocada por eventos climáticos extremos. Santo Domingo, República Dominicana. Foto: Joanne Potter. El programa CRIS ayuda a los municipios a solucionar los problemas de erosión e inundación que afectan a las viviendas y otras infraestructuras.

## EJEMPLO DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA CRIS

Cada ciudad piloto del programa CRIS ha identificado actividades para ayudar a enfrentar los impactos del cambio climático en su infraestructura. Algunos ejemplos son:

### 1. Santo Domingo, República Dominicana

- Desarrollar un plan para abordar la vulnerabilidad climática de la infraestructura hídrica/sanitaria
- Evaluar la vulnerabilidad climática de los proyectos de infraestructura hídrica/sanitaria
- Evaluar las opciones de adaptación relevantes para incorporarlas al plan

### 2. Piura, Perú

- Desarrollar e implementar una base de datos con información climática
- Evaluar la vulnerabilidad climática de los proyectos planeados de infraestructura
- Identificar las opciones de adaptación para la infraestructura con más vulnerabilidades climáticas

### 3. Trujillo, Perú

- Evaluar y priorizar a las opciones de adaptación expeditivas
- Capacitar al personal municipal y demás interesados en resiliencia climática
- Desarrollar una hoja de ruta para integrar la resiliencia en la planificación y toma de decisiones a nivel municipal sobre la infraestructura más vulnerable ante el cambio climático

### 4. Nacala-Porto, Mozambique

- Capacitar al personal municipal en el desarrollo de propuestas para la financiación de proyectos de adaptación
- Diseñar e implementar un marco para identificar y priorizar medidas de adaptación

### 5. Hue, Vietnam

- Capacitar al personal de planeamiento urbanístico en el uso de una herramienta de apoyo nueva para tomar decisiones con respecto al control de inundaciones relacionadas con el impacto del cambio climático
- Hacer pruebas piloto del uso de esta herramienta
- Usar la herramienta para tomar decisiones sobre usos del territorio que mejoren la resiliencia

Estas inversiones pueden ser muy económicas. Por ejemplo, la simple decisión de ubicar edificios fuera de las áreas inundables puede evitar pérdidas económicas y humanas significativas en el futuro. La mayoría de los pilotos también están desarrollando herramientas y marcos para facilitar la evaluación de opciones de adaptación.

## PEQUEÑAS SUBVENCIONES PARA LA INNOVACIÓN

Además de trabajar directamente con las ciudades piloto, el programa CRIS a otorgado pequeñas subvenciones a las municipalidades y/o sus gerencias (vea el mapa de la izquierda) para catalizar iniciativas, demostrar métodos prácticos para la evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo climático, e identificar e implementar estrategias de adaptación.

Con cuatro pequeñas subvenciones otorgadas entre 2013 y comienzos de 2014, organizaciones de la sociedad civil de India, Indonesia y República Dominicana han empezado a desarrollar y probar métodos innovadores para evaluar la vulnerabilidad y mejorar la resiliencia de las ciudades. Incluye un método para preparar inventarios de activos físicos municipales y evaluar su vulnerabilidad, evaluaciones urbanas rápidas para identificar puntos clave vulnerables en la infraestructura municipal, desarrollo de estrategias de resiliencia urbana e identificación de los planes de adaptación necesarios.

## COMPARTIENDO ÉXITOS Y LECCIONES APRENDIDAS

Para fomentar el aprendizaje colaborativo, el programa CRIS está conectando a las ciudades piloto con otras ciudades y regiones para que compartan sus mejores prácticas y lecciones aprendidas en relación con los métodos en curso de validación. En marzo de 2014, CRIS organizó un evento de aprendizaje colaborativo regional para ocho ciudades de América Latina y el Caribe. El programa desarrolló también un método de capacitación interactivo para comunicar los conceptos fundamentales y para que los participantes puedan lidiar con los problemas de adaptación.



Niño de un barrio vulnerable del Distrito Nacional de la República Dominicana. Foto: Wendy Jaglom.

*Las municipalidades tienen una oportunidad única de incorporar la resistencia climática a su infraestructura hídrica/de saneamiento en desarrollo.*