



El Desafío

Los países emergentes y en desarrollo invierten cada año miles de millones en infraestructura de larga vida útil. Pocas veces se toma en cuenta las tendencias de evolución del clima en su planificación, lo cual redunda en altos riesgos de daños e inversiones fallidas, con consecuencias potencialmente graves para la economía nacional y la sociedad. Numerosos países han iniciado esfuerzos para incrementar la resiliencia de su infraestructura y han incorporado esta meta como objetivo en sus contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional (INDC, por sus siglas en inglés); entre ellos están Brasil, Costa Rica y Viet Nam

Desarrollar informaciones y productos climáticos orientados hacia los usuarios (p. ej., evaluaciones del riesgo y de la vulnerabilidad) para la gestión de riesgos y oportunidades climáticas por parte de los responsables de la toma de decisiones en los sectores público y privado —lo que se conoce como "Servicios Climáticos" — es un requisito importante para el logro de este objetivo. En muchos países aún no existen las condiciones institucionales, tecnológicas y de prestación de servicios necesarias para establecer servicios climáticos e integrarlos en los procedimientos y requisitos de la planificación. Algunas primeras iniciativas internacionales están abordando este desafío, siendo una de ellas el Marco Mundial para los Servicios Climáticos (GFCS, por sus siglas en inglés) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

El proyecto Mejoramiento de los Servicios Climáticos para Inversiones en Infraestructura (CSI, por sus siglas en inglés) forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI). El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU)

Por encargo de	Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania en el marco de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI)
Países socios	Brasil, Costa Rica, Cuenca del Nilo – representada por la Iniciativa de la Cuenca del Nilo (NBI), Vietnam
Contrapartes políticas	Brasil: Ministerio de Medio Ambiente (MMA); Costa Rica: Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE); Cuenca del Nilo: Iniciativa de la Cuenca del Nilo (NBI); Vietnam: Ministerio de Planificación e Inversiones (MPI)
Contrapartes ejecutoras	Servicio Meteorológico Alemán (DWD), Engineers Canada, asociaciones nacio- nales y regionales de ingeniería
Duración	03/2017 al 02/2020

de Alemania fomenta la Iniciativa IKI en virtud de una decisión del Parlamento Federal alemán.

El Objetivo

El objetivo del proyecto CSI es que los y las responsables de la toma de decisiones utilizan cada vez más Servicios Climáticos en la planificación de las inversiones en infraestructura y contribuyen, así, a incrementar su resiliencia. De este modo, el proyecto CSI brinda un aporte al logro del objetivo 9 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas.

El procedimiento

Para alcanzar el objetivo, el proyecto CSI reúne a todos los actores pertinentes de la cadena de valor de los servicios climáticos, tanto del sector público como privado. Entre ellos figuran proveedores y procesadores de

Implementado por















En cooperación con



datos climáticos, responsables de la toma de decisiones e ingenieros e ingenieras. Todas las actividades se integran de manera sistemática en los procesos del *Plan Nacional de Adaptación* (PNA) y las *Contribuciones Nacionales Determinadas* (NDC, por sus siglas en inglés), a fin de impulsar su concepción e implementación. El proyecto se centra en cuatro ejes de acción:

- Apoyo en la provisión y el uso de Servicios Climáticos
- Integración del uso de los Servicios Climáticos en la planificación de infraestructura
- Análisis piloto del riesgo climático de la infraestructura
- Intercambio y transferencia internacional de conocimientos

Gracias a la creación de una interfaz permanente entre los usuarios (p. ej. los planificadores y planificadoras, los operadores y los propietarios de infraestructura) y los proveedores de Servicios Climáticos — denominada Climate Service User Interface— se incluye a los potenciales usuarios en el proceso de desarrollo de los Servicios Climáticos, por un lado, y se integra a los proveedores en el uso de las informaciones para la planificación de infraestructura, por el otro. El Servicio Meteorológico Alemán (DWD) proporciona asesoramiento a los proveedores y a los usuarios de los Servicios Climáticos sobre la provisión y el uso de dichos servicios.

Simultáneamente, el proyecto CSI se centra en métodos

de planificación de infraestructura teniendo en cuenta la información disponible sobre riesgos climáticos. Con este fin se desarrollan, en conjunto con los responsables de la toma de decisiones, recomendaciones para adaptar los procedimientos y requisitos de planificación en el sentido del enfoque climate proofing (incorporación de medidas de defensa contra el cambio climático), por ejemplo, a través de análisis de costo-beneficio, el desarrollo de normas de construcción o evaluaciones de impacto medioambiental. Como método de identificación de riesgos climáticos, en el marco del proyecto se lleva a cabo una evaluación piloto del riesgo climático de una determinada infraestructura en cada uno de los países contraparte. Partiendo de dicha evaluación se elaboran opciones de adaptación priorizadas. Engineers Canada asesora a los países contraparte en la implementación de esta evaluación. Sobre la base del Protocolo PIEVC, elaborado por Engineers Canada para la evaluación de la vulnerabilidad de la infraestructura al cambio climático, se desarrollan capacidades locales aplicando un enfoque de "aprender haciendo". De forma paralela se elaboran guías y materiales de capacitación para divulgar y ampliar el enfoque, tal como operacionalizar los procedimientos y requisitos adaptados de planificación. Además, el proyecto CSI presenta sus experiencias y buenas prácticas en foros nacionales e internacionales y las comparte, entre otros, a través de AdaptationCommunity. net.



Publicado por: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Domicilios de la Sociedad: Bonn y Eschborn, Alemania

Mejoramiento de los Servicios Climáticos para Inversiones en Infraestructura (CSI)

Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40 53113 Bonn T: +49 228 4460 - 0 E: csi@giz.de www.qiz.de

Autores: Benjamin Hodick, Niklas Baumert, Katharina Lotzen

Julio 2019

La GIZ es responsable por el contenido de esta publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear en el marco de su Iniciativa IClimática Internacional (ICI)

10117 Berlin Teléfono : +49 30 18 305-0 Fax: +49 30 18 305-2044 service@bmub.bund.de www.bmub.bund.de