

# **I Reunión para la conformación del Comité de Supervisión y Subcomité Técnico del Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo en Gestión de Riesgos en zonas Costeras de América Latina y el Caribe**

**6 al 8 de mayo de 2019**

**Centro de Formación de la Cooperación Española  
La Antigua Guatemala**

**Sistematización**



AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)  
Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala (CFCE Antigua)

Dirección: Ignacio Ayala Andrés

Coordinación del Área de Formación: María Luisa Aumesquet

Fotografía: CFCE Antigua

Diagramación: Rosario González

© Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo



# TABLA DE CONTENIDO

## BLOQUE I

Introducción e intercambio de experiencias	5
El Plan Interconecta	5
El Programa Arauclima	8
Espacio de preguntas sobre el Programa Arauclima	9

## BLOQUE II

Objetivos y metodología de la I Reunión	11
El Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD)	12
Productos del PCD	13
Estructura del PCD	14
Constitución del Comité de Supervisión (CS)	16
Acuerdos alcanzados por parte del CS	20
Constitución del Comité Técnico (CT)	20
Alcance de los productos del PCD	26
Espacio de preguntas y comentarios de los participantes	33

## BLOQUE III

Presentación de la Guía Metodológica	34
Revisión de guías existentes	36
Preguntas sobre la Guía Metodológica	43
Debate y definición de la Guía Metodológica	44
Objetivos de la Guía Metodológica	46
Usuarios de la Guía Metodológica	46
Definición del marco conceptual de la Guía Metodológica	47
Propuesta del marco conceptual para la Guía Metodológica	50
Simulación de ejercicio práctico y ejemplificación de uso del marco conceptual para la Guía Metodológica	52
Preguntas y comentarios de participantes	54
Definición de la Guía Metodológica	55



# BLOQUE I

## INTRODUCCIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS

Del 6 al 8 de mayo de 2019 se llevó a cabo en el Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua Guatemala (CFCE Antigua) la I Reunión para la conformación del Comité de Supervisión y del Subcomité Técnico\* del Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD) en Gestión de Riesgos vinculados al Cambio Climático en zonas costeras de América Latina y el Caribe. El primer objetivo de esta actividad fue conformar el Comité de Supervisión (CS) y el Comité Técnico (CT) del PCD, dándoles a conocer la labor que cada uno desarrollará a lo largo del Proyecto. El segundo objetivo fue trabajar en la iniciación de la Guía Metodológica para el análisis de los riesgos vinculados al cambio climático en las costas de América Latina y el Caribe (ALC).

Este PCD está vinculado a dos programas de la Cooperación Española:

**El Plan de Transferencia, Intercambio y Gestión de Conocimiento para el Desarrollo en América Latina y el Caribe (INTERCOONECTA)** y el **Programa de Medio Ambiente y Cambio Climático en América Latina y el Caribe (ARAUCLIMA)**.

### El Plan Intercoonecta

María Luisa Aumesquet

Coordinadora de Formación del CFCE Antigua

La aprobación de la **Agenda 2030** en 2015 supuso un punto de inflexión para la actividad de los **Centros de Formación de la Cooperación Española**. A partir de este momento se plantearon interrogantes sobre las vías de adaptación a esta nueva agenda de desarrollo que marca desafíos más complejos y multidimensionales. Se hizo entonces evidente que los países, organismos internacionales y otros actores que trabajan en pro del desarrollo, no pueden seguir trabajando de forma independiente. Los objetivos de este PCD son paliar las brechas de información, crear espacios de aprendizaje, capturar el conocimiento, y hacerlo explícito y accesible.

En 2015, la **Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)** lanzó una consulta a los países para identificar sus necesidades prioritarias en materia de conocimiento, y uno de los sectores priorizados fue Medio Ambiente y Cambio Climático: adaptación y mitigación. Las temáticas priorizadas se articularon dentro de las Comunidades de Conocimiento (CTC): conjunto

---

\*Durante esta actividad se aprobó que el Subcomité Técnico se constituiría como Comité Técnico (CT). Por ello, a partir de este apartado se hará referencia a este como Comité Técnico.

de instituciones, entidades y profesionales que trabajan en una determinada área y tienen intereses comunes dirigidos a contribuir a la solución de una problemática identificada por los propios países de América Latina y el Caribe (ALC) relacionada con el fortalecimiento de capacidades institucionales y sobre temáticas en las que la Cooperación Española cuenta con experiencia y conocimiento. Tras priorizar las temáticas, se identificó a los socios de conocimiento tradicionales con el objetivo de formular proyectos dirigidos al intercambio del conocimiento.



Ilustración I. Ciclo de gestión del conocimiento

El ciclo comienza con la identificación de las necesidades de conocimiento y culmina con la consecución del logro de los resultados de desarrollo. A este procedimiento es lo que se llama gestión del conocimiento.

En este contexto, el intercambio de conocimiento da lugar a una serie de productos cuya finalidad es crear soluciones creativas de las que se obtenga un nuevo conocimiento. Es por tanto, gestión de conocimiento en circuito de gestión por resultados.

A través del Plan Interconecta se pretende dar respuesta a dos preguntas claves:

1. ¿Cómo asegurar que el conocimiento que se genera en las actividades formativas tenga un impacto en las instituciones?
2. ¿Cómo asegurar que esos cambios se traduzcan en mejoras para la ciudadanía como destinataria principal (nivel de resultados de desarrollo)?

Para dar respuesta a estas interrogantes surgen los Proyectos de Conocimiento para el Desarrollo (PCD), definidos como proyectos de cooperación técnica basados en la gestión y la transferencia de conocimiento entre actores clave (personas o entidades con conocimiento adecuado y reconocido en una temática concreta) de la región.

El objetivo de los PCD es generar un cambio favorable en el comportamiento y desempeño de las instituciones públicas latinoamericanas con posibilidad de incidir de manera clara, directa y relevante en políticas públicas.

Los PCD plantean un modelo de proyectos que, siguiendo la lógica de la gestión por resultados y el ciclo de la gestión del conocimiento, ponen énfasis en:

1. Constituir una comunidad diversa de actores con diferentes perfiles, tamaños y procedencias.
2. Complementar y aportar a otras iniciativas existentes (redes, plataformas, entre otros).
3. Resolver problemas concretos previamente identificados en colaboración con los actores clave.
4. Generar información rigurosa, contrastada y validada por un grupo diverso, sistematizarla adecuadamente y hacerla accesible a un amplio grupo de interés.
5. Desarrollar acciones consensuadas por toda la comunidad del PCD.

En función del objetivo del PCD se plantean diversas acciones como seminarios, talleres, observatorios, asesorías o laboratorios; y productos, resultado de dichas acciones, como estudios de caso, desarrollo de investigación aplicada, informes técnicos, entre otros.



## El Programa Arauclima

Jesús Molina

Coordinador del Programa Arauclima con sede en la Oficina Técnica de Cooperación de Costa Rica

Arauclima es el Programa de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Cooperación Española, presentado en 2014 en la Cumbre del Clima en Lima (COP20). Las claves del programa se estructuran con base en el apoyo de acciones en materia de adaptación (medios de vida resilientes, gestión de riesgos y gestión integral del recurso hídrico) y mitigación (eficiencia energética y energías renovables, ciudades sostenibles y gestión integral de los bosques).

El objetivo del Programa Arauclima es promover el desarrollo sostenible, concibiendo el medio ambiente como un bien público global. Arauclima se basa en un enfoque regional y ecosistémico, entendiendo que los problemas van más allá de las fronteras. Como parte de sus orientaciones, el Programa trabaja en el apoyo al fortalecimiento de un enfoque regional a través de alianzas y acciones bilaterales.

Desde el 2015, Arauclima ha invertido 2.300.000 en 21 proyectos aprobados. En cuanto a su distribución por sectores, el 45% de los proyectos son mixtos de adaptación y mitigación, otro 45% de adaptación y un 10% de mitigación. En la actualidad, está en la fase de revisión y aprobación de propuestas por parte de organismos regionales y multilaterales.

### Las áreas de trabajo del Programa Arauclima son las siguientes:

- Gestión del conocimiento e investigación en espacios como lo es RIOCCADAPT
- Fortalecimiento institucional
- Asesoramiento y acompañamiento técnico sobre temas ambientales
- Articulación de actores e instrumentos de la Cooperación Española

### En cuanto a políticas públicas, el Programa ha apoyado:

- Planes Nacionales de Adaptación
- Políticas de Carbonización
- Optimización de Eficiencia Energética

### Adicionalmente Arauclima trabaja en tres componentes:

- Gestión de riesgo de desastres
- Eficiencia energética
- Ciudades

En relación al PCD, el Programa Arauclima actúa como Unidad Técnica de apoyo, junto al Centro de Formación en La Antigua (CFCE Antigua), el Instituto de Hidráulica de Cantabria (IH Cantabria) y el resto de los actores implicados en el diseño, seguimiento y ejecución del proyecto.



## Espacio de preguntas sobre el Programa Arauclima

**¿Cuáles son los proyectos que se manejan actualmente en Arauclima en gestión de riesgos en América Latina?**

### Por medio del Programa Euroclima se apoyan siete acciones:

1. Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño (CIIFEN)
2. Instituto Meteorológico de Argentina
3. Proyecto Binacional entre Perú y Ecuador
4. Proyecto Conjunto entre Bolivia y Perú
5. Proyecto con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo en materia de adaptación de riesgos
6. Proyecto junto con PNUD en construcción y prevención de desastres de cara a huracanes en Cuba
7. Proyecto para el control de inundaciones en Brasil

### **¿Qué trabaja el Programa Arauclima en el componente de Ciudades?**

En este componente el Programa trabaja en acciones de adaptación a las ciudades, desde pequeños núcleos hasta grandes ciudades. Se trabaja en cómo manejar el estrés hídrico a causa del cambio climático y propuestas de cómo adaptarse esta problemática. Asimismo, se trabaja en propuestas de preservación de cuencas, fuentes alternativas de abastecimiento y en soluciones de adaptación ante un régimen hídrico que cambia en materia de sequía.

### **¿Cuál es el apoyo que brinda el Programa Arauclima a la configuración de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)?<sup>1</sup>**

Las acciones de Arauclima están orientadas al fortalecimiento de políticas públicas, al apoyo en la elaboración de diseños o estudios que ayuden a la elaboración de planes de adaptación que redunden en el cumplimiento de los compromisos de la NDC.



1. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés) son el núcleo del Acuerdo de París, en las cuales se plasman los esfuerzos de cada país para reducir las emisiones nacionales y adaptarse a los efectos del cambio climático.

# BLOQUE II

## OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE LA I REUNIÓN

Iñigo Losada

Director de Investigación, Instituto de Hidráulica Ambiental de la  
Universidad de Cantabria (IH Cantabria)

Esta intervención sirvió para presentar el Proyecto ante el Comité de Supervisión y Comité Técnico. Se inició presentando al Comité de Supervisión sus funciones, enfatizando en la importancia de aprobar los objetivos planteados, el formato de los productos, la estructura y alcance de estos.

A partir de la presentación general del proyecto y descripción de los productos, se determinó cuál será el alcance e implicación respecto al cronograma de trabajo del Proyecto. Principalmente, se enfatizó que la Guía Metodológica debe ser el elemento integrador de todo el proyecto, ya que todos los productos están vinculados a ella. Asimismo, se resaltó que la finalidad de la Guía es alimentar las necesidades de los otros productos.

Respecto al Comité Técnico, se planteó que uno de los procesos de trabajo se basaba en realizar la discusión con el Comité de Supervisión sobre la Guía Metodológica, ya que el debate de la parte técnica con los tomadores de decisiones permitiría orientar la Guía en cuanto a su metodología, objetivos, contenidos, definición de usuarios y la forma en cómo se va a implementar.

Además de ello, se indicó a los miembros del Comité Técnico la importancia de analizar cómo cada uno de ellos debe verse implicado en cada uno de los elementos que conforman la Guía, así como en su implementación.

Para finalizar esta presentación, se resaltó la importancia de definir un primer borrador de la Guía con el objetivo de analizar si satisface las necesidades establecidas por el Comité de Supervisión, valorar qué procesos se ajustan e identificar en el mapa de conocimiento cómo se puede contribuir a la Guía.



## El Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo (PCD)

Iñigo Losada

Director de Investigación, Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria)

En la región de América Latina y el Caribe los países enfrentan problemas comunes y experiencias singulares en el ámbito de la gestión de riesgos costeros. Asimismo, se comparten necesidades de conocimiento, de datos, de herramientas ecológicas y de tecnología para hacer frente a esos problemas. En este contexto, se ha planteado el PCD sobre “Gestión de riesgos vinculados al cambio climático en el sector costero de América Latina y el Caribe”.

En este sentido, el Proyecto consiste en el diseño de un sistema de gestión de conocimiento que contribuya al fortalecimiento de capacidades y conocimiento técnico y científico, así como el desarrollo de instrumentos para afrontar la gestión de riesgos costeros ante el cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos.

El objetivo general del PCD es apoyar y fortalecer a los 17 países de la región de ALC con costas en el desarrollo de políticas relacionadas con el sector costero, en el marco de diversos procesos y acuerdos internacionales: el **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres**; el **Acuerdo de París**; las **Contribuciones Nacionalmente Determinadas de los países** y la **Agenda 2030** y los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**.

Los objetivos específicos del PCD pasan por fortalecer las capacidades y desarrollar instrumentos para afrontar la gestión de riesgos costeros ante el cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos en los países de ALC. Asimismo, se persigue ayudar a la formulación de soluciones (reducción de riesgos y adaptación) con el mejor conocimiento científico-técnico posible. El Proyecto no pretende quedarse con el riesgo, sino avanzar hacia la formulación de soluciones que se adapten a las necesidades que se tienen en la región de ALC.

## Productos del PCD

- **Guía metodológica** de análisis de los riesgos en la costa de América Latina y el Caribe frente al cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos, así como para la implementación de medidas de reducción del riesgo, elaborada de forma participativa y orientada a atender las problemáticas propias de la región, pero integrando la experiencia y el conocimiento existente. De esta manera la guía final será inclusiva y adaptable a la problemática intrínseca de cada país, pero optimizando la experiencia existente en la región. Esta visión integrada de los problemas de la costa de América Latina y el Caribe contribuirá a mejorar la toma de decisiones y sentará las bases para la implementación de medidas de adaptación.
- **Mapa de conocimiento regional** que recoja las experiencias, datos y herramientas disponibles en los países. El mapa fomentará sinergias entre los países participantes, ayudará a establecer relaciones colaborativas y servirá como punto de partida para el desarrollo de las distintas fases de la guía metodológica.
- **Análisis de viabilidad un observatorio regional sobre cambio climático en la costa** que sirva a los intereses de una mejor gestión de los riesgos en la región. Considerará aspectos tales como: objetivos, requerimientos, barreras para su implantación, estructura organizativa, iniciativas en la región similares o potencialmente susceptibles de acometer los fines establecidos para el observatorio, previsibles impactos de la actividad del observatorio, necesidades de financiamiento, etc.
- **Transferencia regional de conocimientos y capacitación** en relación con el análisis de la gestión de los riesgos derivados del cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos en la costa, así como la implantación de estrategias y proyectos de reducción del riesgo y adaptación. Se contempla el diseño de un programa de fortalecimiento de capacidades y la realización de talleres, estructurados en una serie de cursos modulares tras los cuales los y las asistentes podrán acreditar su grado de capacitación. La formación se centrará en aquellos aspectos identificados como prioritarios y sobre la base del análisis preliminar realizado en los encuentros celebrados en La Antigua Guatemala.
- **Caso piloto** para la validación de los resultados de la guía en al menos uno de los países participantes.

## Estructura del PCD

La estructura organizativa se realizará en torno al concepto de **Comunidades Temáticas de Conocimiento (CTC)**, que hace referencia a un conjunto de instituciones, entidades y profesionales que trabajan en un Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo dirigido a contribuir a la solución de una problemática identificada por los propios países de América Latina y el Caribe, relacionada con el fortalecimiento de capacidades institucionales de esos países y sobre temáticas en las que la Cooperación Española cuenta con experiencia y conocimiento.

El esquema de interrelaciones y funciones de los diferentes socios de conocimiento es el siguiente:

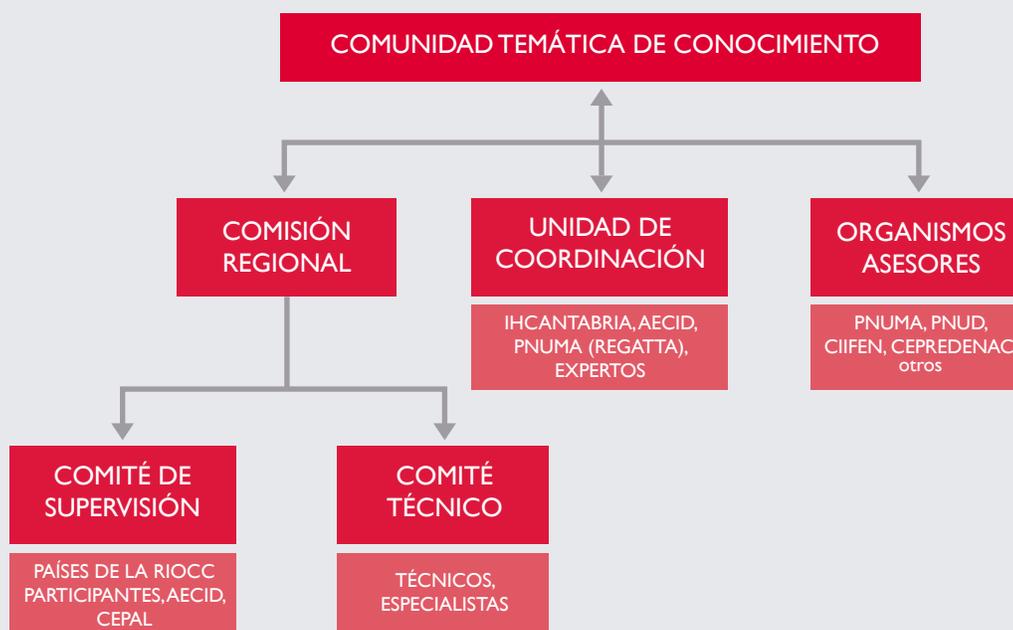


Ilustración 2. Esquema de interrelaciones y funciones

La Comunidad Temática de Conocimiento estará conformada por una Comisión Regional (CR), una Unidad de Coordinación (UC) y una serie de Organismos Asesores (OA). La CR garantizará la participación de todos los países que forman parte del proyecto y aportará tanto los conocimientos técnicos necesarios para la elaboración de los productos como la supervisión global del proyecto. Para ello, la CR deberá tener continuidad a lo largo de todo el proyecto. La UC facilitará todo el proceso apoyando tanto en la parte técnica como en la gestión administrativa. Finalmente, los OA asesorarán tanto a la CR como la UC durante el desarrollo del proyecto.

La Comisión Regional (CR) está a su vez organizada en un Comité de Supervisión (CS) y un Comité Técnico (CT):

- El CS determinará los objetivos, los contenidos y la estructura de cada uno de los productos, así como las diferentes acciones a llevar a cabo. Para ello, sus miembros deberán tener conocimientos generales sobre la problemática de los riesgos derivados del cambio climático además de capacidad de decisión política. Será el ente supervisor del proceso de ejecución del PCD y designará a los diferentes expertos que conformen el CT. El CS estará formado por un representante de cada uno de los países participantes que será designado por la RIOCC, e irá acompañado de AECID y CEPAL.
- El CT será nombrado por el CS y estarán compuestos por formadores y especialistas de cada país con conocimientos y capacidades técnicas para contribuir al desarrollo de cada uno de los productos. Los miembros del CT deberán demostrar su compromiso con la sostenibilidad de los resultados del proyecto tras la finalización de éste, por ejemplo, mediante la aplicación de la guía o dando continuidad a la formación recibida en los talleres de transferencia regional de conocimientos específicos. El CT, con el apoyo de la UC, elaborará las distintas partes de la guía metodológica y el mapa de conocimientos regional. La existencia del CT garantizará la integración de la experiencia regional en el desarrollo de los productos, así como la mejor adecuación de estos a las necesidades reales de cada país.

La Unidad de Coordinación (UC) incluye al Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IHCantabria), Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), REGATTA de ONU-Medio Ambiente y otros expertos. La UC -en estrecha colaboración con el CT- se encargará de coordinar y facilitar todo el proceso de elaboración de los productos aplicando una metodología que garantice el trabajo colectivo y unos resultados acordes a los objetivos fijados para cada uno de los productos. Al mismo tiempo dará todo el soporte de gestión y administración de los recursos.

Los Organismos Asesores (OA) estarán formados por organismos internacionales tales como ONU-Medio Ambiente, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN) y el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), entre otros. Su función será la de asesorar a la CR como a la UC en diferentes aspectos relacionados

con la elaboración y la validación de los productos generados en el marco del proyecto.

Para la obtención de los resultados planificados, se han definido un conjunto de actividades articuladas en dos bloques:

- El primer bloque contempla la organización de actividades preparatorias en las que se definirán y planificarán los productos principales
- El segundo bloque corresponde a la generación de cada uno de los productos del proyecto, el cual requerirá de la contratación de la asistencia técnica del IH Cantabria, así como de la contratación de un evaluador externo

El cronograma del proyecto está planteado para realizarse en tres años. Durante el primer año, se trabajará en el primer borrador de la Guía Metodológica, por lo que se propondrá realizar reuniones dedicadas exclusivamente a la elaboración de dicho producto.

Durante el segundo año, se propondrá socializar el borrador de la guía, a fin de que un grupo de expertos en la temática puedan evaluar su viabilidad. La retroalimentación obtenida por parte de los especialistas será incluida y finalmente se socializará la Guía para el tercer año.

Para el tercer año, además de promover espacios de formación, se propiciarán espacios de aplicaciones prácticas en las que cada uno de los miembros de los comités (CS y CT) pueda aplicar la Guía Metodológica en cada uno de sus países.

## Constitución del Comité de Supervisión (CS)

Iñigo Losada

Director de Investigación, Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria)

Durante este espacio de discusión se presentó el Acta de Constitución del Comité de Supervisión (CS) y se debatió sobre las funciones, el trabajo y los procesos de coordinación que tendrá a cargo dicho comité. Para ello, cada uno de los países indicó lo siguiente:

## PAÍS

## REFLEXIONES Y COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SUPERVISIÓN

## Chile

El acta de constitución del Comité de Supervisión debe ser revisada con formalidad y el tiempo institucional requerido para su aprobación por parte del Ministerio de Ambiente de Chile (MMA).

El Ministerio de Ambiente de Chile trabaja de forma articulada, por lo que las decisiones políticas deben estar respaldadas por las decisiones técnicas.

## Colombia

El acta de constitución del Comité de Supervisión debe ser revisada a detalle y determinar su aprobación por parte del Ministerio de Ambiente de Colombia (MinAmbiente).

A lo interno del MinAmbiente se acordó que la persona que participará en el Comité de Supervisión y Comité Técnico será personal de planta del Ministerio.

## Costa Rica

El proyecto se plantea como un apoyo a procesos institucionales del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE), por lo que no hay inconveniente en firmar el acta de constitución.

En relación a los productos, es importante romper mitos sobre el cambio climático y desde una visión multi-amenaza integrar todo el conocimiento en la gestión del riesgo.

## Cuba

Para el cumplimiento del proyecto es importante continuar con los esfuerzos de construcción y socialización de los productos, a fin de generar condiciones más favorables en los países con costa.

## Ecuador

El Ministerio del Ambiente del Ecuador (Ambiente) continúa con el compromiso de seguimiento al proyecto, ya que es un insumo importante para el Plan Nacional de Adaptación que está en ejecución a nivel nacional.

La articulación entre instituciones es clave para lograr un trabajo colaborativo. Por ello, el sistema de indicadores inter-comparables entre otros países de la región se considera como un elemento importante en la construcción de los productos.

Se recomienda elaborar un resumen ejecutivo del proyecto más amigable para los tomadores de decisiones.

## PAÍS

## REFLEXIONES Y COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SUPERVISIÓN

**El Salvador**

La firma de acta de constitución del Comité de Supervisión debe ser elevada a la Ministra del Ministerio de Ambiente de El Salvador (MARN) a fin de que sea revisada y autorizada.

Para la conformación de ambos comités, se debe tener en consideración los procesos de transición de Gobierno o los cambios a nivel ministerial, lo cual dará como resultado que los y las designadas deban de ser renovados.

**Guatemala**

El acta de constitución del Comité de Supervisión debe presentarse ante el Ministro del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala (MARN), con el objetivo de que sea revisada y firmada.

Para la ejecución del proyecto debe incluirse a todos los actores institucionales en la atención y reducción de riesgos, así como a los actores relacionados a las zonas costeras a fin de que puedan aportar herramientas para implementarse en el proyecto.

**México**

Para la constitución del Comité de Supervisión la Secretaría de Medio Ambiente de México (SEMARNAT) debe conocerla y discutirla a fin de aprobarla y firmarla.

La perspectiva técnica que plantea el proyecto es enriquecedora, ya que permite homogeneizar la terminología y metodologías de abordaje.

**Nicaragua**

El acta de constitución del Comité de Supervisión debe ser considerada y firmada por la Ministra del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales de Nicaragua (MARENA).

Para socializar el PCD se ha contemplado la organización de una reunión con otras instituciones a nivel nacional a fin de presentar el proyecto del cual se forma parte.

**Panamá**

Se realizará la socialización del acta de constitución del Comité de Supervisión ante las autoridades del Ministerio de Ambiente de Panamá (MiAmbiente) para su conocimiento y aprobación.

El proyecto permitirá conocer sobre las experiencias de otros países en la gestión del riesgo en zonas costeras, por lo que para el MiAmbiente es una excelente oportunidad formar parte del PCD.

**PAÍS****REFLEXIONES Y COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SUPERVISIÓN****Perú**

El proyecto se constituye como una herramienta que podrá complementarse con buenas prácticas y procesos legislativos y de política pública que se encuentren en marcha en el Ministerio del Ambiente (MINAM).

Para la selección del representante del Comité Técnico se debe elevar la consideración al MINAM a fin de que designe a un miembro del equipo que aborde desde un enfoque técnico la gestión del riesgo en zonas costeras.

**República Dominicana**

La Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana (Ambiente) conocerá, revisará y firmará el acta de constitución del Comité de Supervisión.

Será la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente quien dará seguimiento a los productos del PCD a fin de que éste sea de beneficio para República Dominicana en la gestión del riesgo ante huracanes, tormentas tropicales y la protección de las costas.

**Uruguay**

Para la socialización del proyecto se debe crear un resumen ejecutivo que esté dirigido a políticos. Este documento debe abordar aspectos interesantes como el cumplimiento de compromisos internacionales en materia ambiental con el objetivo de que los tomadores de decisiones puedan evaluar el beneficio del proyecto.

Se recomienda incorporar al PCD elementos desde una perspectiva de política nacional.

**Venezuela**

Desde el Viceministerio para la Gestión de Riesgo y Protección Civil del Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores, Justicia y Paz de Venezuela se recomienda que el acta de constitución del Comité de Supervisión sea elevada a los Ministerios de la región que forman parte del PCD.

Institucionalmente se apoya la continuidad del proyecto por ser una temática de interés para el país.

## Acuerdos alcanzados por parte del CS



- Se acordó realizar una Ficha Resumen del PCD para tomadores de decisiones que contenga datos estadísticos, financieros y aportes que sean de interés para los altos niveles políticos.
- Se concretó mantener comunicación con los puntos focales de la RIOCC para mantenerlos informados sobre los avances y gestión del PCD.
- Se acordó que el Acta de Constitución del Comité de Supervisión será sometida a revisión, sugerencias y aprobación por parte de los Ministerios e instituciones que forman parte del PCD.
- Para los miembros del Comité de Supervisión y Comité Técnico se hizo de conocimiento que en el portal Intercoonecta están colgadas las sistematizaciones del **I Encuentro** y del **II Encuentro** para que puedan ser consultadas como parte del proceso del proyecto.

## Constitución del Comité Técnico (CT)

Iñigo Losada  
Director de Investigación, Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria)

Para el desarrollo de este espacio de discusión se definió la participación, compromiso y el rol en la ejecución de las tareas a realizar por parte del Comité Técnico en el PCD. Para este ejercicio, cada uno de los países dio sus aportes:

## PAÍS

## REFLEXIONES Y COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SUPERVISIÓN

## Chile

Para la socialización del PCD con tomadores de decisiones se recomienda realizar un video corto con datos y gráficas que explique brevemente el proyecto.

Dentro de la Guía Metodológica es importante cuestionarse ¿Cómo pueden traducirse las recomendaciones en prácticas realizables? ¿Cómo se puede extender la guía más allá de los tres años de duración del proyecto?

Para el avance del proyecto, es recomendable realizar un cronograma de trabajo que contenga reuniones virtuales.

El avance del trabajo en la investigación se ha enfocado en cuantificar el impacto del cambio climático en las costas, en segunda instancia se están analizando las amenazas de carácter físico y los cambios a lo largo del tiempo; no obstante, es importante tener en cuenta la noción de la multi-amenaza en la generación de una variable de cambio climático a nivel del mar.

## Colombia

Además del Ministerio de Ambiente de Colombia (MinAmbiente), existen comunidades y entidades autónomas que cuentan con importante información sobre la gestión de riesgos en zonas costeras, por lo que sería importante realizar un acercamiento a fin de promover articulaciones y coordinación de trabajo con estas instancias.

## Costa Rica

Se recomienda generar nuevos convenios entre países, a fin de facilitar procesos y proyectos en temas de cambio climático y medio ambiente a fin de construir escenarios climáticos de manera conjunta.

A partir del Acuerdo de París, el Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) ha fortalecido sus procesos en relación a:

- Recolección de datos sobre pérdidas y daño ambiental, social y económico, datos de calidad que permitan implementar medidas de adaptación
- Avanzar en la identificación de la oferta de servicios climáticos necesarios en las instituciones públicas para facilitar el acceso y fortalecer la recopilación de información

**PAÍS****REFLEXIONES Y COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SUPERVISIÓN**

- Desde el I Encuentro en el 2017, el MINAE ha realizado esfuerzos por implementar distintos niveles de análisis en la zona costera, en coordinación con otros actores como lo es el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), con quien se tiene un convenio de trabajo para identificar zonas de vulnerabilidad
- El MINAE ha puesto en marcha la implementación de una Guía Didáctica, que contiene aprendizajes del I Encuentro, a fin de que los gobiernos locales la incorporen en la planificación de variabilidad climática

**Cuba**

La realización de la Guía Metodológica es necesaria para la región de América Latina y el Caribe, ya que ante realidades distintas, se deben crear herramientas comunes que permitan adaptar la realidad a los distintos contextos de los países con costas.

En el caso de Cuba se está coordinando un Proyecto vinculado a los niveles de peligro y riesgos en las zonas costeras, con proyecciones y cálculos para los años 2050 y 2100 sobre el incremento del nivel del mar.

En el caso del manejo de bases de datos, se debe tomar en cuenta que Cuba tiene restricciones al acceso de internet; sin embargo, han podido utilizar datos de otras fuentes para fortalecer sus proyecciones.

**Ecuador**

Desde el Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador (INOCAR) se consideró que la persona que forme parte del Comité Técnico debe ser un técnico. Tomando en cuenta el nivel de jerarquía del Instituto, se debe establecer la designación del técnico en coordinación con el Ministerio del Ambiente del Ecuador (Ambiente).

En relación al uso de bases de datos, el INOCAR cuenta con información relevante en temas de variabilidad climática e impacto ante eventos climáticos, la cual puede ser compartida con el PCD. Además de las bases de datos, cuenta con mapas específicos de zonas costeras, realizados por la División de Geología Marina del INOCAR, los cuales pueden ser de aporte para el proyecto.

Para el INOCAR y el Ministerio del Ambiente del Ecuador es importante participar en el PCD, por lo que se espera identificar áreas de acción y establecer procesos más eficientes de coordinación técnica.

**PAÍS****REFLEXIONES Y COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SUPERVISIÓN****El Salvador**

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (MARN) desde el Observatorio Ambiental monitorea los eventos climáticos y a través de ello, han desarrollado simulación de oleajes y modelos de batimetría en cuenca. A partir de este Observatorio, buscan generar alianzas para el desarrollo de estudios de riesgo, vulnerabilidad y resiliencia.

Para el MARN los observadores locales han constituido una experiencia de apropiación del conocimiento y monitoreo del cambio climático en zonas costeras, por lo que dicho perfil podría formar parte de los talleres que se tienen establecidos en el PCD.

En temas de medio ambiente y cambio climático el MARN ha realizado proyectos en conjunto con el IH Cantabria. No obstante, el actual PCD permitirá actualizar conocimientos sobre riesgos en zonas costeras, lo cual ha sido poco abordado de forma integral en la región de América Latina y el Caribe.

**Guatemala**

La protección de los ecosistemas constituye un mecanismo de reducción del riesgo, principalmente ante los huracanes, que en el caso de Guatemala, es uno de los mayores riesgos.

La Guía Metodológica contribuirá y complementará las políticas de cambio climático que se tienen a nivel nacional.

**México**

El PCD contribuirá a fortalecer el análisis de las vulnerabilidades costeras. En el caso de México se está trabajando en un proyecto con enfoque terrestre, en el que se está analizando la posibilidad de realizar un atlas marino-costero.

Es importante planificar la realización de reuniones virtuales para dar seguimiento a los procesos, en especial, a la Guía Metodológica.

En relación a los productos que se tienen contemplados en el PCD, es de interés el Mapa Regional, ya que permitirá saber qué tipo de información existe en la región. Asimismo, este Mapa se complementaría con el Observatorio, lo cual será de gran importancia para la región.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), trabaja en sistematizar e inventariar los datos e información marina disponible a nivel Federal; no obstante, se han tenido problemas sobre acceso a otras fuentes de información.

**PAÍS****REFLEXIONES Y COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SUPERVISIÓN****Nicaragua**

La variable de cambio climático y gestión de riesgo se ha integrado en procesos de inversión pública, en la inclusión del análisis de riesgo en la implementación de proyectos y en coordinación con el punto focal de la RIOCC.

El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de Nicaragua (MARENA) cuenta con una política de mitigación y adaptación al cambio climático, la cual se ejecuta en conjunto con diferentes instituciones que trabajan de forma directa en las zonas costeras.

**Panamá**

El PCD constituye una oportunidad para integrar los conocimientos y experiencias adquiridas en gestión de riesgos en zonas costeras.

Para la Guía Metodológica es importante establecer indicadores sobre los cuales se trabaje en la identificación de riesgos en zonas costeras.

El Ministerio del Ambiente de Panamá (MiAmbiente) ha realizado estudios enfocados en percepciones y trabajo coordinado con instituciones en el Caribe. Dentro de estos estudios se destaca el realizado en la franja del Pacífico, el cual ha permitido trabajar en la reducción de la vulnerabilidad del sector costero.

**Perú**

Para la construcción de la Guía Metodológica es necesario poner en común el uso de marcos conceptuales basados en evidencia, a fin de establecer un estándar de lineamientos, criterios y líneas base sobre la cual se implementará la Guía en los países de la región que forman parte del PCD.

Se recomienda contar con un catálogo de medidas de adaptación al cambio climático para identificar los sectores que deben ser priorizados. Este catálogo debe contener buenas prácticas y experiencias de otros países en relación con la mitigación y adaptación.

Es necesario establecer un sistema de indicadores que permita implementar medidas de gestión por resultados.

## PAÍS

## REFLEXIONES Y COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SUPERVISIÓN

**República Dominicana**

En la costa de República Dominicana la erosión costera es uno de los principales problemas, así como el deterioro de los arrecifes de coral, las praderas marinas y los manglares. Asimismo, la frecuencia de tormentas tropicales y huracanes ha incrementado en las últimas décadas, afectando y dañando las costas como resultado del cambio climático. Estas problemáticas afectan el turismo, el cual es la principal fuente de economía del país.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana (Ambiente) está en la disposición de trabajar de forma conjunta en el análisis de los contenidos y estructura de los productos del PCD. Este proyecto se posiciona como una fortaleza en el ámbito institucional, ya que existe la necesidad de formación y conocimiento en la temática.

**Uruguay**

La gestión de la zona costera en Uruguay cuenta con planes sectoriales, por lo que se han implementado metodologías con enfoque institucional transversal a través de grupos de trabajo.

El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de Uruguay (MVOTMA), ha implementado metodologías de capacitación a nivel local.

Con el objetivo de contar con la participación de Brasil y de Argentina se recomienda evaluar la posibilidad de integrar a técnicos de ambos países a los talleres que se tienen planificados en el marco del PCD.

**Venezuela**

En el caso de Venezuela se han realizado estudios relacionados con los efectos de tsunamis en el mar Caribe y se han tenido espacios de formación en temas de gestión de riesgos y gestión integral de riesgos en zonas costeras. Para el 2019 se estará realizando un análisis de vulnerabilidad y riesgo ante el cambio climático.

Desde el Viceministerio para la Gestión de Riesgo y Protección Civil del Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores, Justicia y Paz de Venezuela se trabaja de forma coordinada con otras instancias en temas de medio ambiente y cambio climático.

## Alcance de los productos del PCD

Alexandra Toimil

Investigadora, Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria)

El objetivo del **Encuentro Regional sobre gestión de riesgos vinculados al cambio climático en el sector costero**, celebrado los días 12 y 13 de diciembre de 2017, fue poner en marcha un Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo coherente con las demandas de conocimiento de los países, a fin de fortalecer sus capacidades e impulsar estrategias para el análisis, la gestión de riesgos y la adaptación.

Los objetivos específicos del I Encuentro se concentraron en tres puntos:



1. Identificar barreras y limitaciones en lo que respecta al análisis de riesgos y adaptación vinculado al cambio climático, a la variabilidad climática y a los eventos extremos
2. Identificar las necesidades de conocimiento, las capacidades y las herramientas que los países consideraban prioritarias tanto en el medio plazo como en el corto plazo
3. Iniciar la formulación del PCD y comenzar el diseño de los productos

Las conclusiones del I Encuentro Regional sobre gestión de riesgos vinculados al cambio climático en el sector costero, constituyeron la base para la estructuración del Proyecto de Conocimiento para el Desarrollo, a partir del análisis preliminar del trabajo y procesos impulsados en cada uno de los países que lo conforman.

Es importante destacar que para este I Encuentro se propició un espacio para la presentación de experiencias de organismos de América Latina y el Caribe, en el cual se presentaron las experiencias del **Programa Arauclima** de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Asimismo, se presentaron las experiencias en el fortalecimiento de las capacidades de Uruguay para la adaptación a los efectos del Cambio Climático en la zona costera por parte de la **Oficina Técnica Regional de la Cooperación Española (OTC)** en Montevideo, Uruguay.

Como parte del proceso de intercambio entre los países de la región, cada participante presentó las principales iniciativas y barreras relacionadas en materia de detección y mitigación del cambio climático en zonas costeras. Las barreras más comunes identificadas son las siguientes:

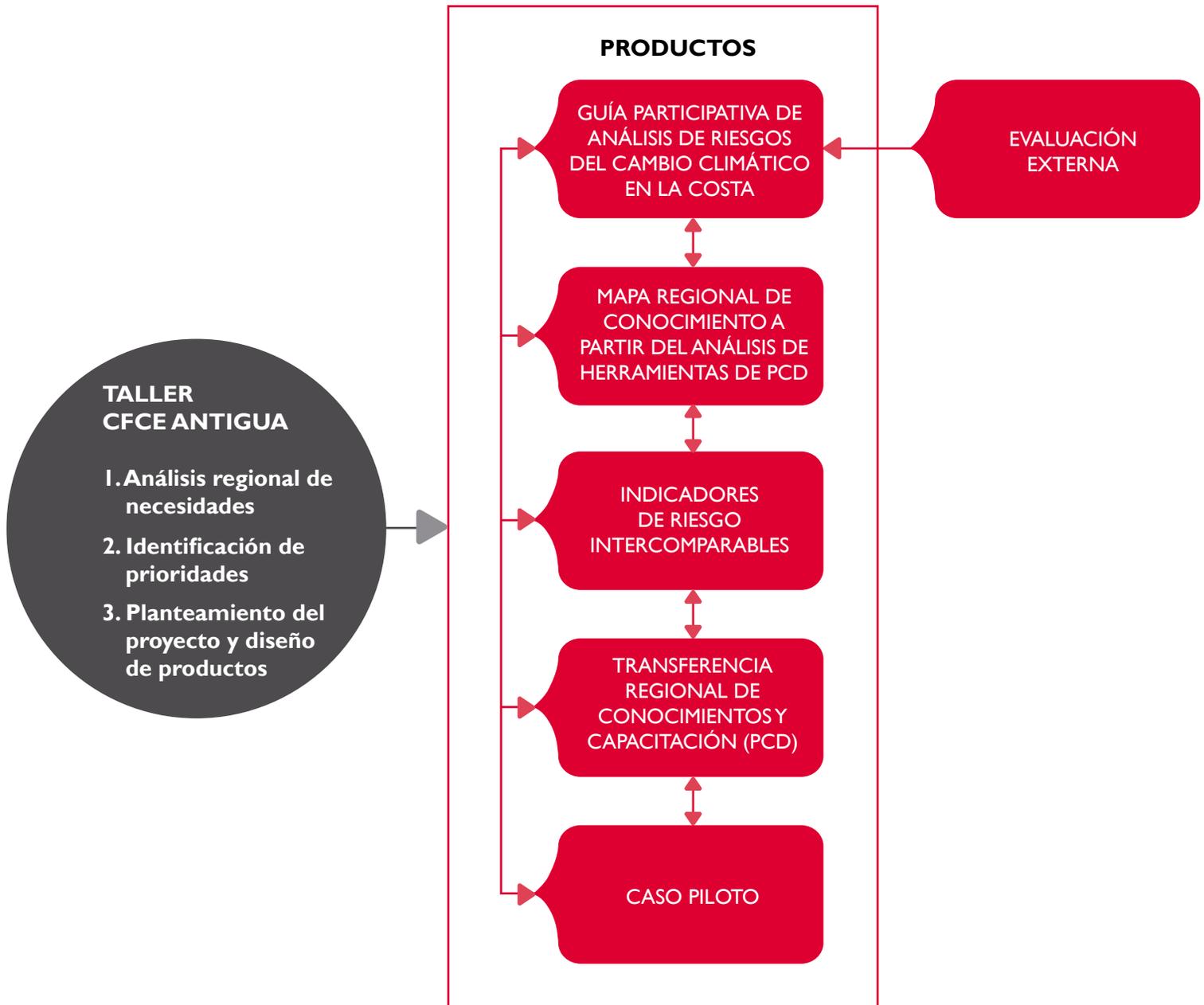


1. Recursos financieros
2. Recursos humanos y capacitación
3. Falta de voluntad política
4. Falta de concientización a la ciudadanía
5. Falta de coordinación interinstitucional
6. Vacíos en el acceso y disponibilidad de la información

En un segundo momento se identificaron las necesidades de conocimiento para cada uno de los países. A partir de ello, se realizó una presentación sobre el análisis de riesgo de cambio climático en zonas costeras con el fin de introducir a los países a la terminología, esto a manera de que los países respondieran a las preguntas presentadas en el debate.

A partir de la presentación del marco conceptual sobre el riesgo se generó un debate para identificar los elementos que intervienen en el análisis de riesgo y las necesidades de conocimiento asociadas a cada país. De las necesidades identificadas en este I Encuentro se obtuvieron las siguientes conclusiones:

<b>Necesidades de conocimiento</b>	<b>Conclusiones sobre necesidades de conocimiento identificadas por los países:</b>
<b>Adaptación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe falta de conocimiento sobre herramientas requeridas para establecer los criterios necesarios para definición de objetivos de riesgo, acciones de adaptación y monitoreo</li> <li>- Es necesario tener acceso a capacitación y espacios de formación para poder optar a fondos de financiación con garantías</li> </ul>
<b>Evaluación de impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de generación de mapas para la medición de impactos a nivel local respecto a erosión, efectos derivados del incremento de la temperatura del mar y degradación de ecosistemas</li> </ul>
<b>Evaluación de riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los países que forman parte del PCD no cuentan con informes locales de evaluación de riesgos en sectores o zonas determinadas</li> <li>- Se prioriza la capacitación en gestión y comunicación de riesgos para tomadores de decisiones y formación en el desarrollo de indicadores y definición de escenarios</li> </ul>
<b>Exposición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de homogeneidad en los datos disponibles para realizar estudios de exposición de riesgo en distintos niveles</li> <li>- Dificultad de acceso a datos e información y falta de capacitación sobre uso de servicios climáticos</li> </ul>
<b>Peligrosidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de contar con datos históricos para establecer proyecciones a nivel local</li> </ul>
<b>Priorización de sistemas, subsistemas y sectores para los países</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectores socioeconómicos priorizados: turismo/recreación, asentamientos humanos, pesca e infraestructura</li> <li>- Sectores naturales priorizados: biodiversidad, hábitats y especies, ecosistemas de protección costera</li> </ul>
<b>Vulnerabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los países cuentan con datos históricos de daños, pero no cuentan con formación y capacidades para la elaboración de curvas de daños. Por ello, se enfatiza la necesidad de identificar puntos de vulnerabilidad en los sectores priorizados</li> </ul>



El II Encuentro Regional sobre gestión de riesgos vinculados al cambio climático en el sector costero, celebrado el 7 y 8 de noviembre de 2018, tuvo como primer objetivo dar a conocer el PCD a los técnicos y representantes de cada país, y promover un espacio de análisis y diálogo para definir colectivamente las particularidades de los productos y la metodología de trabajo de los próximos años.

Asimismo, tras llevar a cabo el conjunto de debates que estructuraron la actividad, se aprovechó la celebración simultánea del XV Encuentro Anual de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC) para presentar el PCD y las conclusiones alcanzadas. Por ello, el segundo objetivo del II Encuentro fue crear una estructura de trabajo conjunta acorde a las capacidades de los países que forman parte de la RIOCC, como red e institución socia de la **Comunidad Temática de Conocimiento de Medio Ambiente y Cambio Climático**.

Como resultado de este II Encuentro se establecieron preguntas sobre el diseño preliminar de los productos y la definición del contenido de los mismos, recogiendo así la opinión de los participantes sobre objetivos deseables, usuarios potenciales, posibles formatos y vías de difusión. Los siguientes cuadros presentan un resumen de cada uno de los productos:



## Producto I -Guía Metodológica-

<b>Objetivo</b>	- Evaluar riesgos vinculados al cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos en la costa de América Latina y el Caribe en apoyo a acciones de adaptación y reducción de riesgos. Proporcionar resultados inter-comparables independientemente de que los países tengan niveles distintos de desarrollo en cada una de las fases que componen el análisis de riesgos.
<b>Modelo de trabajo</b>	- Participativo en el que se incorpore conocimientos y experiencias propias de cada país.
<b>Usuarios</b>	- Técnicos y académicos.
<b>Contenidos</b>	- La Guía Metodológica proporcionará enlaces a herramientas y bases de datos existentes, así como recomendaciones para el desarrollo de nuevas herramientas adaptables a cada país.
<b>Escala:</b>	- Aspectos locales orientados a estudios de detalle y aspectos nacionales o regionales que ayuden al establecimiento de políticas públicas.
<b>Estrategias de difusión:</b>	- La estrategia será definida para cada país a lo largo del proyecto. La difusión de la guía será de uso generalizado, publicándose en un portal web o plataforma en línea.



## Producto 2 -Mapa de Conocimiento Regional-

**Objetivo** - Identificar los datos, herramientas y conocimientos relacionados con la evaluación de riesgos vinculados al cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos en la costa de América Latina y el Caribe que existen en la actualidad. Asimismo, tiene como fin compilar la ubicación de dicha información y la forma en cómo acceder a la misma.

**Formato de trabajo** - Plataforma dinámica y de fácil consulta por medio de acceso libre.

**Contenidos** - Repositorio de fichas y metadatos de fácil acceso a través de palabras clave. Dispondrá de un listado de instituciones y organismos gestores de conocimiento de cada país. Este producto facilitará las alianzas, sinergias y vías de colaboración entre entidades y países.

**Escala** - Será de cobertura regional.

**Estrategias de difusión** - La estrategia de difusión será propia de cada país y será definida a lo largo del PCD.



## Producto 3 -Análisis de viabilidad de un Observatorio Regional-

**Reformulación del producto** - Tomando en cuenta las barreras existentes relacionadas con la financiación y mantenimiento, se consideró la posibilidad de sustituir el análisis de variabilidad de un observatorio regional por un sistema de indicadores inter-comparables que puedan ser medidos en los diferentes países.

**Objetivo** - Informar el estado y evolución de diferentes aspectos relacionados con la evaluación de riesgos vinculados al cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos en la costa de América Latina y el Caribe.

**Estrategia de difusión e implementación** - Se han identificado observatorios e instituciones existentes en los diferentes países que podrían facilitar información para la elaboración de indicadores. Asimismo se han identificado plataformas para la difusión de informes, como lo es la plataforma ONU-REGATTA.



## Producto 4

### -Transferencia Regional de Conocimientos Específicos (Talleres)-

**Objetivo** - Transferir conocimientos específicos en relación con la evaluación de riesgos del cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos en la costa de América Latina y el Caribe.

**Destinatarios** - Técnicos y capacitadores que darán continuidad a la formación. Se puede considerar formar a gestores.

**Formato** - Realización de cuatro talleres que combinarán formación online y presencial. Los asistentes a cada taller realizarán un trabajo previo de lectura de documentación y un trabajo posterior para la aplicación de los conocimientos.

**Contenidos** - Los contenidos permitirán aplicar la Guía metodológica y utilizar sus resultados. Se adquirirán conocimientos específicos en el ámbito del PCD.

**Formadores** - Los talleres serán impartidos por la Unidad de Coordinación (UC) o por miembros del Comité Técnico (CT) de los países que dispongan fortalezas en ámbitos específicos relacionados con la temática del PCD.

**Estrategias para dar continuidad a la transferencia de conocimientos** - La estrategia será propia de cada país. Se contemplará la aplicación de los conocimientos in situ en el contexto de proyectos de adaptación.



## Espacio de preguntas y comentarios de los participantes

### Chile:

- En la región hay procesos similares, lo cual podría dar paso al abordaje de un caso práctico de forma analítica. Será necesario analizar los enfoques desde la aplicación de un caso práctico a nivel local.
- Se recomienda retomar la propuesta de realizar un inventario de procesos, acciones e iniciativas implementadas por los países en cuanto a mitigación y adaptación.

### Costa Rica:

- ¿La guía puede convertirse en una herramienta de aplicación para funcionar a nivel local?

### México:

- Es importante tomar en cuenta que una vez se tengan claras las variables, los procesos pueden configurarse.

### Perú:

- La articulación de los productos está sujeta a la definición de los lineamientos de la Guía Metodológica, por lo que será importante precisar sobre qué sectores se va a trabajar. Por medio de ello se podrá determinar los procesos y medidas a implementar en cada sector.
- Se recomienda continuar trabajando sobre el modelo conceptual, ya que este permitirá desglosar los procesos y medidas.

### Uruguay:

- La Guía Metodológica es una caja de herramientas en donde cada país puede tomar los procesos que le ayuden a avanzar a tener un mejor panorama sobre medidas de implementación y adaptación en distintos niveles.

### IH Cantabria:

- Los acuerdos metodológicos alcanzados permiten darle soporte técnico a la propuesta de los productos y continuar avanzando en la integración de la Guía Metodológica.
- Es fundamental la revisión de los acuerdos preliminares establecidos en los productos del I y II Encuentro, porque es en ellos en donde se recoge todo el trabajo realizado.

# BLOQUE III

## PRESENTACIÓN DE LA GUÍA METODOLÓGICA



Alexandra Toimil  
Investigadora, Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria  
(IH Cantabria)

La Guía Metodológica está orientada al análisis de los riesgos en la costa de ALC frente al cambio climático, la variabilidad climática y los eventos extremos, por ello, plantea la implementación de medidas de adaptación y reducción del riesgo.

La construcción conjunta de la Guía Metodológica permitirá que sea inclusiva y adaptable a las problemáticas de cada país. Además de ello, optimizará las experiencias y conocimientos con que se cuentan en la región.

El objetivo de la Guía es proporcionar una visión integrada de los problemas de la costa de ALC, suministrando vías para abordar la caracterización de la peligrosidad, la exposición, la vulnerabilidad, el modelado de impactos y la evaluación de riesgos y consecuencias. Asimismo, busca sentar las bases para la implementación de medidas de adaptación y contribuir a la mejora de toma de decisiones.

Un elemento clave es que la aplicación de la Guía permitirá obtener resultados inter-comparables, independientemente de que los países tengan niveles distintos de desarrollo en cada una de las fases que componen el análisis de riesgos.

**A continuación se presentan las nueve actividades que se proponen para la Guía Metodológica:**

### Actividad

1

Encuentro presencial de la Unidad de Coordinación (UC) con el Comité Técnico (CT) para definir las distintas partes de la Guía. Los especialistas contribuirán en cada una de las fases que comprende el análisis de riesgos.

### Actividad

2

Elaboración del borrador interno de la Guía por parte de la UC. Para la realización de este documento, la UC se encargará de recopilar y organizar la información relativa a la Actividad 1.

**Actividad****3**

Encuentro presencial de la UC con la Comisión Regional (CR) para la presentación, evaluación y aprobación del borrador interno.

**Actividad****4**

Elaboración del borrador externo de la Guía por parte de la UC.

**Actividad****5**

Encuentro presencial de la UC con la CR para la presentación, evaluación y aprobación del borrador externo de la guía.

**Actividad****6**

Evaluación externa del borrador externo de la Guía. Esta evaluación se propone realizar en el segundo año de ejecución del PCD, bajo la contratación de un evaluador externo.

**Actividad****7**

Encuentro presencial de la UC con la CR para la presentación del resultado de la evaluación externa de la Guía.

**Actividad****8**

Elaboración del borrador final de la Guía por parte de la UC. Este documento incluirá las recomendaciones derivadas de la evaluación externa.

**Actividad****9**

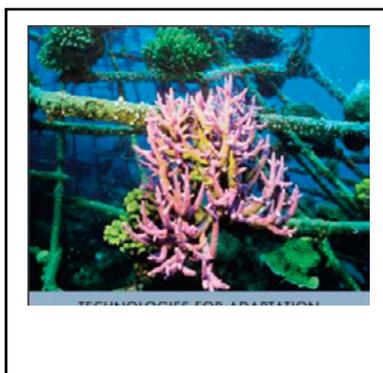
Encuentro presencial de la UC con la CR para la presentación del borrador final de la Guía Metodológica.



## Revisión de Guías existentes

Para el proceso de revisión de guías fueron sistematizados los abordajes de amenazas, exposición y vulnerabilidad, los cuales se reflejan en cada una de las guías compiladas a continuación:

### FUENTE



#### Tecnologías para la Adaptación al Cambio Climático – Erosión e Inundación Costeras

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), 2006



#### Aplicación de tecnologías ambientalmente racionales para la adaptación al cambio climático.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC / UNFCCC), 2006

### DATOS Y MÉTODOS

#### Amenazas

Amenazas relacionadas con el clima

#### Exposición

Zonas costeras, recursos hídricos, agricultura, salud pública e infraestructura

#### Vulnerabilidad

Relacionada con el grado de cambio climático; las condiciones sociales, económicas y ambientales; y las prácticas de gestión existentes en un sistema o sector

## FUENTE



### Guía para la Evaluación de la Reducción de la Vulnerabilidad

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2008

## DATOS Y MÉTODOS

#### Amenazas

Cambio climático y/o variabilidad climática

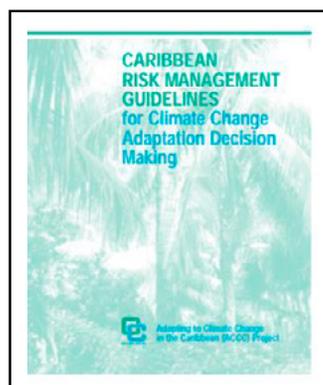
#### Exposición

-

#### Vulnerabilidad

Indicadores basados en un conjunto de preguntas sobre percepciones

## FUENTE



### Guía de Gestión de Riesgos del Caribe para la Toma de Decisiones de Adaptación al cambio Climático

Comunidad del Caribe (CARICOM), 2008

## DATOS Y MÉTODOS

#### Amenazas

Cambio climático y/o variabilidad climática

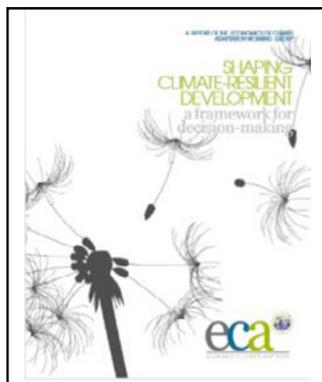
#### Exposición

Hoteles, demanda de agua, infraestructuras y recursos hídricos

#### Vulnerabilidad

Factores sociales, económicos y ambientales varían desde muy bajos a extremos

## FUENTE



### Formulando Desarrollos Resistentes al Clima: Un Marco para la Toma de Decisiones

Grupo de la Economía y la Adaptación al Clima (ECA), 2009

## DATOS Y MÉTODOS

#### Amenazas

Amenazas relacionadas con el clima

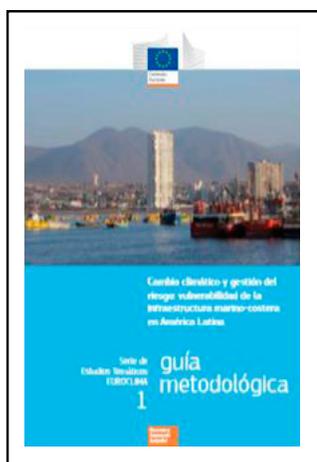
#### Exposición

PIB, activos y producción agrícola

#### Vulnerabilidad

Factores económicos y etapas de desarrollo

## FUENTE



### Guía Metodológica. Cambio climático y gestión del riesgo: vulnerabilidad de la infraestructura marino-costera en América Latina

EUROCLIMA, 2014

## DATOS Y MÉTODOS

#### Amenazas

Cambio climático y/o variabilidad climática

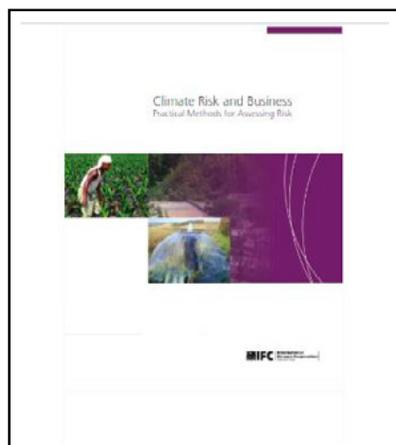
#### Exposición

Infraestructuras marino-costeras

#### Vulnerabilidad

En términos de probabilidad de excedencia de un nivel de daño. (Ejemplo; pérdida anual esperado)

## FUENTE


**Clima, Riesgos y Negocios:  
Métodos prácticos para  
evaluar el riesgo**

Corporación Financiera  
Internacional (CFI), 2010

## DATOS Y MÉTODOS

**Amenazas**

Cambio climático y/o  
variabilidad climática

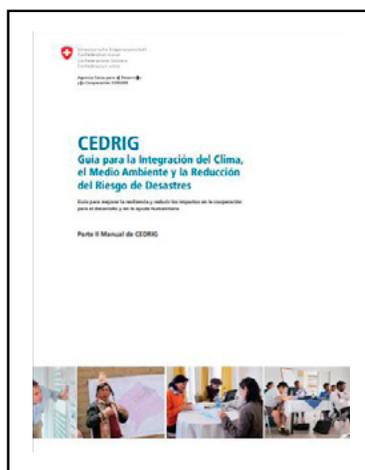
**Exposición**

Activos, actividades y  
recursos

**Vulnerabilidad**

Sensibilidad y actitud frente  
al riesgo

## FUENTE


**Guía de Integración del  
Clima, el Medio Ambiente y  
la Reducción del Riesgo de  
Desastres**

Agencia Suiza para el Desarrollo  
y la Cooperación, 2010

## DATOS Y MÉTODOS

**Amenazas**

Cambio climático, y/o  
variabilidad climática,  
degradación ambiental y  
actividad tectónica

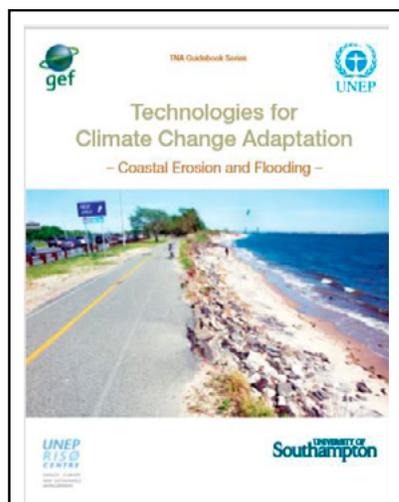
**Exposición**

Población, propiedad,  
agricultura, infraestructura,  
sistemas de abastecimiento y  
saneamiento

**Vulnerabilidad**

Pobreza y otras condiciones  
no-climáticas adversas y  
capacidad de respuesta

## FUENTE



### Tecnologías para la Adaptación al Cambio Climático – Erosión de Inundación Costeras

Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM / GEM), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 2010

## DATOS Y MÉTODOS

#### Amenazas

Cambio climático, variabilidad climática y extremos

#### Exposición

Edificios e infraestructura

#### Vulnerabilidad

Grado con el que un sistema es susceptible e incapaz de lidiar con los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática y los extremos

## FUENTE



### Resistencia al Clima para el Desarrollo: Adaptación al cambio climático, reducción de riesgos

Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ), 2011

## DATOS Y MÉTODOS

#### Amenazas

Amenazas relacionadas con el clima

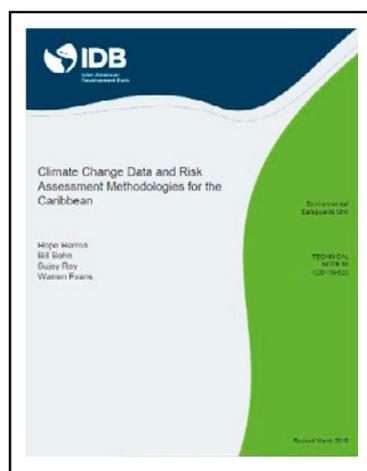
#### Exposición

Sectores productivos, aspectos relativos a políticas, áreas geográficas y/o grupos específicos

#### Vulnerabilidad

Efectos biofísicos y socioeconómicos

**FUENTE**



**Metodologías de evaluación de riesgos y datos climáticos para el Caribe**

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2014

**DATOS Y MÉTODOS**

**Amenazas**

Desastres y amenazas relacionadas con el clima

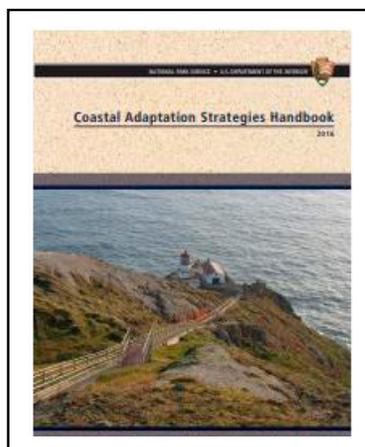
**Exposición**

Grado de condiciones climáticas difíciles sobre una unidad de análisis (ambiente físico)

**Vulnerabilidad**

Grado de susceptibilidad y capacidad de afrontar amenazas

**FUENTE**



**Manual de Estrategias de Adaptación Costera**

Departamento del Interior de los Estados Unidos, Servicios de Parques Nacionales (NPS), 2016

**DATOS Y MÉTODOS**

**Amenazas**

Cambio climático, variabilidad climática y extremos

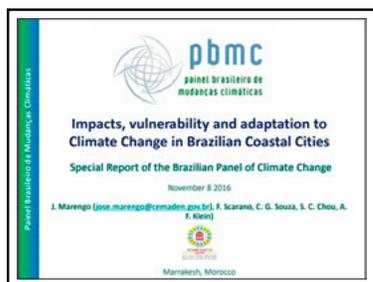
**Exposición**

Recursos, activos y procesos

**Vulnerabilidad**

Grado con el que un recurso, activo o proceso es susceptible a los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática y los extremos

**FUENTE**



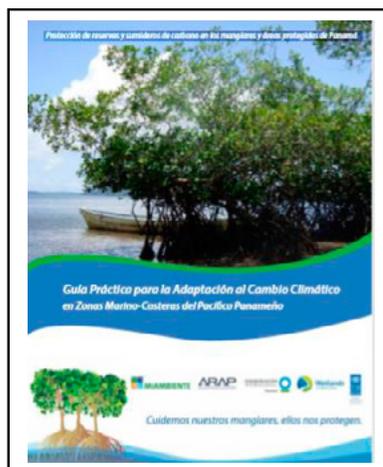
**Impactos, vulnerabilidad y adaptación de las ciudades costeras brasileñas al cambio climático**

Panel Brasileño sobre Cambio Climático (PBMC), 2016

**DATOS Y MÉTODOS**

Amenazas	Exposición	Vulnerabilidad
Cambio climático y eventos extremos	Población y actividades antrópicas (turismo, pesca y acuicultura, servicios, comercio, industria, agricultura, salud pública y conservación de ecosistemas)	Grado de susceptibilidad y capacidad de afrontar amenazas

**FUENTE**



**Guía práctica para la adaptación al cambio climático en zonas marino-costeras del pacífico panameño**

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2017

**DATOS Y MÉTODOS**

Amenazas	Exposición	Vulnerabilidad
Cambio climático, variabilidad climática y extremos	Población, infraestructura, sectores productivos, áreas naturales y ecosistemas	Falta de capacidades y recursos presentes y futuros para lidiar con los impactos

## FUENTE



**CoastAdapt**

**Centro Nacional de Investigación de Adaptación al Cambio Climático NCCARF**

Gobierno de Australia, 2017

## DATOS Y MÉTODOS

Amenazas	Exposición	Vulnerabilidad
Desastres y amenazas relacionadas con el clima	Áreas, sistemas y activos	Grado de capacidad para adaptarse a cambios en el clima con el menor trastorno y coste y lidiar con los impactos



## Preguntas sobre la Guía Metodológica

Alexandra Toimil, Investigadora, Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria)

1. ¿Existe una guía equivalente en su país o lineamientos específicos? En el caso de que no exista ¿utiliza alguna como referencia?
2. ¿Existe alguna guía metodológica equivalente en otro ámbito de aplicación que le parezca una referencia adecuada?
3. ¿Cuáles cree que son los objetivos que debería cubrir una guía de estas características? Evaluación de riesgos, adaptación, planificación, etc.
4. ¿Cuál cree que debe ser el perfil de los usuarios de la guía y su nivel de conocimiento exigible? Técnicos, gestores, etc. / Expertos, público en general, etc.
5. ¿Debe la guía incluir herramientas concretas o simplemente recomendaciones sobre diferentes herramientas, bases de datos, etc.?

6. ¿Cuál es el peso que debería tener en la guía la recopilación de buenas prácticas, lecciones aprendidas, estudios de caso, etc.? Peso relativo de teoría, práctica, entre otros.
  7. ¿Cuál sería la escala de definición de su aplicación? Nacional, regional, local/estrategia, planificación, proyecto, etc.
  8. ¿Cuál piensa que son los mejores vehículos de difusión de la guía una vez finalizada? Formación en talleres presenciales, cursos on-line, acceso directo a un portal de descarga, elaboración de aplicaciones en sitios piloto, etc.
  9. ¿Cuáles son los mecanismos para que las administraciones competentes faciliten que la guía sea posteriormente avalada y utilizada en los diferentes países? Identifique las que considera barreras más importantes para la consecución de este objetivo.
10. Validación del modelo de trabajo



## Debate y definición de la Guía Metodológica

### Chile:

- Para la revisión se propone tomar en cuenta guías de otros países fuera de la región que compartan una geografía costera o factores similares a los de América Latina y el Caribe. Un ejemplo de ello podrían ser guías de Holanda o Japón.
- Para la realización de la Guía se podría considerar la elaboración de subproductos derivados de la Guía sobre temáticas específicas que aborden la variabilidad de temas en la región. En este sentido, se podría plantear la elaboración de un documento maestro, en el cual las guías podrían variar en función del usuario.

### Ecuador:

- Se debe tomar en consideración la temporalidad de las guías a revisar, así como los lineamientos más recientes contemplados por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC).
- Es necesario plantearse un mecanismo de seguimiento para asegurar la adecuada implementación de la metodología de la Guía.
- Se propone integrar procesos y herramientas más amigables en cada nivel de competencia de los usuarios.

### México:

- Es preciso plantearse la forma en que las terminologías y variables van a incorporarse de forma integral en la Guía Metodológica.

### Uruguay:

- En la plataforma de [Climate Change in Australia](#) se cuenta con una biblioteca, la cual está dividida en cinco áreas temáticas y se puede acceder a distintos tipos de contenidos. Es una página interactiva y amigable con distintos documentos e información relacionados al cambio climático a la cual pueden acceder los miembros del CS y el CT.

### IH Cantabria:

- La revisión de guías que se presentaron muestran aproximaciones distintas en cuanto a exposición, vulnerabilidad y amenaza. En este sentido, parte central del debate sobre la Guía Metodológica es la forma en cómo se va a trabajar el marco conceptual base.
- La elaboración de los borradores es responsabilidad de la UC. En este sentido, un primer borrador interno circulará en el CT, el cual posteriormente será enviado al CS para su revisión y comentarios. Luego de ello, la CR se reunirá nuevamente para presentar el borrador y someterlo a discusión general.
- Posterior a la aprobación, se elaborará un borrador externo que incorporará todos los cambios con el soporte de la UC. Para ello, habrá un encuentro en el que se presentará dicho borrador externo para su evaluación.
- La Guía Metodológica no podrá determinarse como definitiva hasta que se haya aplicado a casos prácticos.
- En relación a la elaboración del cronograma y definición de fechas se realizará posterior a la confirmación de los integrantes tanto del CS como del CT.
- En cuanto al caso piloto, se plantea que en el transcurso de la de revisión de la Guía Metodológica se vayan realizando análisis y revisiones en las aplicaciones prácticas, incorporando así el conocimiento adquirido a lo largo de los borradores de la guía.

## Objetivos de la Guía Metodológica

### ¿Qué información se espera que presente la guía?

- ¿La guía debe enfocar su metodología hacia la identificación de riesgos, vulnerabilidad climática, adaptación y análisis de riesgos climáticos?
- ¿Debe destacar cuáles son las amenazas climáticas, incluir otras acciones que no son de orden climático, pero que contribuyan al incremento de la vulnerabilidad, exposición y riesgo?

### Chile:

- Es preciso definir con claridad los términos de metodologías de trabajo, a fin de no perder de vista el objetivo principal. Para ello, es preciso cuestionarse ¿Los extremos se van a analizar en términos del cambio climático o de medio ambiente? Es necesario aclararlo, ya que son distintos y ambos presentan metodologías diferentes.

### Costa Rica:

- Es necesario definir el sujeto u objeto de exposición, ya que en la mayoría de ocasiones hay un sujeto que está expuesto y es al que se le debe implementar la medida de adaptación.
- Con el objetivo de fortalecer las capacidades de respuesta y aprovechamiento de conocimiento por parte de los funcionarios públicos, es necesario cuestionarse ¿Puede la Guía Metodológica ajustarse como una herramienta de apoyo para funcionarios públicos? ¿Pueden utilizarse parámetros climáticos?

### Guatemala:

- En cuanto al objetivo de la guía, es importante la inclusión de los factores antropogénicos que exacerbaban el cambio climático, puesto que no se puede avanzar si se continúa degradando el ambiente.

## Usuarios de la Guía Metodológica

- ¿A qué perfil debe estar dirigida la Guía Metodológica?

### Chile:

- Administradores públicos, consultores y unidades académicas que realicen estudios. Asimismo, se pueden definir distintos planteamientos referentes a su uso.

### Colombia:

- Se recomienda tener un enfoque multinivel, dirigido a usuarios del nivel local, regional y nacional. Asimismo, podría considerarse incluir a los actores del ámbito privado como usuarios de la guía, ya que es un tema de interés regional.

### Costa Rica:

- La guía puede plantearse como una oportunidad para incluir el factor de cambio climático en la visión del funcionario público. Para el personal técnico puede posicionarse como una herramienta que les permitirá hacer cumplir la ley.

### Ecuador:

- Se debe priorizar la administración pública, haciendo énfasis en los distintos niveles de gobernanza.

### Guatemala:

- La guía podría estar dirigida tanto a los servidores, como a funcionarios públicos en la zona marino-costera, que tengan capacidad de decisión a fin de articular el nivel local (municipalidades) con el nivel ministerial (ministerios de ambiente).

## Definición del marco conceptual de la Guía Metodológica

- **¿Cuáles serían los marcos conceptuales de riesgo?**
- **¿Cuál debería de ser la escala?**
- **¿Hacia dónde debe dirigir el marco conceptual?**
- El marco conceptual debería ser flexible y abierto, enfocado en la gestión de riesgo, cambio climático, variabilidad climática, extremos y adaptación.
- El marco conceptual podría contar con diferentes niveles de aproximación en función de una estrategia multinivel, iniciando con un nivel de evaluación simple, para trascender a niveles de requerimientos más técnicos.
- La visión de la guía es brindar soluciones con distintos niveles de acción, trazabilidad en la definición de políticas, planes y estrategias de gestión y adaptación, generando orientaciones para la implementación de dichas medidas.

### Chile:

- En relación a los impactos debe tomarse en consideración la evaluación de costes económicos y sociales. Asimismo, deben definirse indicadores y proyecciones, tomando en consideración los contextos y las necesidades de cada país de América Latina y el Caribe.
- En el caso de la región de ALC se manejan diversas terminologías, lo cual se traduce como un reto para la Guía Metodológica. Para ello, es necesario establecer mecanismos que permitan homologar términos.
- Las proyecciones económicas pueden verse como una dificultad en los países de ALC, sobre todo cuando no son tomados en cuenta los cambios materiales. Por ende, sería idóneo que estos elementos sean reflejados en la guía. Se recomienda establecer estudios de prospectiva, no necesariamente enfocados en establecer

proyecciones econométricas, pero sería interesante incluir el factor económico en la configuración de escenarios.

- En cuanto al enfoque multinivel, puede ser muy apropiado; no obstante, debe analizarse si este enfoque puede resultar muy racional para una guía que se caracteriza en ser flexible y abierta.

### Colombia:

- En relación a los alcances de la guía, ésta debe contemplar un nivel local. Ahora bien, sobre el enfoque multinivel se considera apropiado mantenerlo en un nivel general de aproximación.
- En cuanto a los actores, se recomienda incluir actores claves de los sectores público y privado.

### Costa Rica:

- La guía puede considerarse como un medio que brinde herramientas e información a funcionarios públicos, tomadores de decisiones y a los actores políticos a nivel local y nacional.
- Para la aplicación de la guía es necesario que ésta se realice con el mayor detalle posible, a fin de contar con herramientas concretas para fortalecer el trabajo con políticos y tomadores de decisiones en distintos niveles.

### Cuba:

- La Guía Metodológica debe estructurarse de manera dinámica. Por ello, debe construirse en próximas reuniones utilizando mecanismos de intercambio y armonización de criterios para determinar los procesos y medidas que pueden implementarse en los países de América Latina y el Caribe.
- En cuanto a los alcances, la guía debe ser multinivel, conteniendo elementos cuantitativos que sirvan a los tomadores de decisiones.
- En un contexto heterogéneo, debe tomarse en cuenta el establecimiento de cálculos, como por ejemplo, la medición de la vulnerabilidad.

### Ecuador:

- La guía debe brindar herramientas para los actores que la implementarán en cada uno de los países de ALC. Por ello, la guía debe plantearse desde una perspectiva multinivel.
- Con el objetivo de contar con términos homogéneos, se propone una tipología de medidas en la cual se incluyan todos los elementos de forma más uniforme.
- En relación a los encuentros anteriores, se recomienda generar un espacio a futuro para actualizar o modificar información sobre políticas o iniciativas que

se han implementado en cada uno de los países, y que podría estar desfasada con los datos brindados en los encuentros pasados.

### El Salvador:

- Realizar la guía desde una perspectiva multinivel permitirá homogeneizar la información y el trabajo con las municipalidades. Asimismo, permitirá identificar los elementos e información con la que se cuenta y las instancias a las que habrá que acudir en niveles más avanzados para consulta y asesoría.
- La terminología y lenguaje de la Guía Metodológica debe ser sencillo y amigable, puesto que debe permitir una comprensión integral para todos los niveles de usuarios sobre los alcances y objetivos que persigue la Guía.

### Guatemala:

- Desarrollar la Guía Metodológica desde una perspectiva multinivel permitirá identificar niveles de riesgo y vulnerabilidad, así como distintos niveles de aplicabilidad a nivel local y nacional.

### México:

- Para incrementar los alcances de la guía debe realizarse una aplicación práctica multinivel. Es necesario tomar en cuenta que algunos países no tienen los insumos para avanzar hacia otros niveles de análisis más profundos; sin embargo, un análisis general puede ser el primer paso para identificar elementos en los que se pueda avanzar.
- Se recomienda revisar y actualizar la información y datos que contienen los cuestionarios realizados en los encuentros pasados, a fin de modificar la información desfasada.

### Nicaragua:

- Realizar la Guía Metodológica desde un enfoque multinivel resulta un elemento primordial. Esto permitirá establecer un análisis de costos e inversión en un primer nivel. Asimismo, en un segundo nivel se podrá trabajar en distintos territorios y con diversos usuarios.
- Para analizar los efectos de utilidad de la Guía es necesario cuestionarse ¿Cómo pueden integrarse las proyecciones del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) y las proyecciones que han realizado los países?
- En relación a la identificación de falta de capacidades técnicas de obtención de resultados ¿Cómo puede complementarse la transferencia de conocimientos por medio de talleres?

### Panamá:

- Desarrollar la Guía Metodológica desde un modelo multinivel permitirá llegar a una estrategia de visión más amplia en la medición de avances en temas de cambio climático.

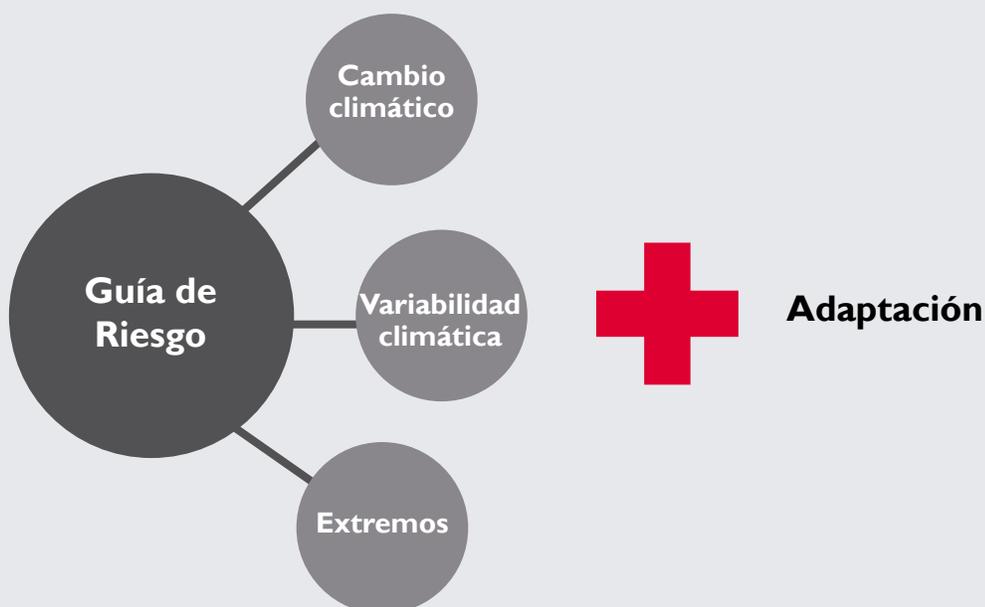
**Perú:**

- Una de las bondades de la guía es su carácter multipropósito. Además de ello, a la metodología propuesta puede integrarse una escala que permita realizar una evaluación rápida en cuanto al desarrollo de estrategias de riesgo a partir de la información disponible.

**IH Cantabria:**

- En la presentación del caso práctico se irán aclarando elementos que contribuirán a la elaboración de un índice que puede ser sometido a consideración.
- En cuanto a la variabilidad de terminologías una opción puede ser la elaboración de desglose de tipologías costeras, a partir de clasificaciones o estándares existentes.
- En relación al establecimiento de escenarios económicos, puede tomarse en consideración un horizonte de diez años para determinar cómo pueden construirse dichos escenarios y el alcance que puedan llegar a tener.
- A partir de la presentación de un ejercicio práctico se podrá ver el uso del modelo conceptual considerado para la guía, en distintos niveles de aplicación, a partir del esquema que se muestra en el siguiente apartado.

## Propuesta del marco conceptual para la Guía Metodológica



<b>¿Qué se define como costa?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Límites físicos</li> <li>- Límites administrativos</li> <li>- Límites legales</li> </ul>		
<b>Sectores clave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas naturales</li> <li>- Sistemas socioeconómicos</li> </ul>	Subsistemas	
<b>Marco de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC)</li> <li>- Amenazas, exposición, vulnerabilidad e impactos</li> </ul>	<b>Riesgos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Daños y pérdidas</li> <li>- Daños estructurales</li> <li>- Beneficios</li> <li>- Otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala temporal</li> <li>- Observado (histórico)</li> <li>- Período base</li> <li>- Futuro</li> </ul>
<b>Vinculación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actores clave e impactos</li> <li>- Multi-amenaza y multi-impacto</li> </ul>		
<b>Impactos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inundación permanente</li> <li>- Inundaciones extremas</li> <li>- Pérdida de superficie (erosión)</li> </ul>		



## Simulación de ejercicio práctico y ejemplificación de uso del marco conceptual para la Guía Metodológica

Iñigo Losada

Director de Investigación, Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria)

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Instancia:	Ministerio para la Transición Ecológica
Objetivo:	Analizar el cambio climático de las costas acorde a la Ley de Costas y Ley de Adaptación al Cambio Climático
Marco geográfico: de Asturias, España	Costas de la Comunidad Autónoma
Longitud de la costa:	200 kilómetros
Productos esperados:	Diagnóstico inicial (2 semanas) y construcción de escenarios (6 meses)
Período de proyección:	Años 2050 y 2100
Escenarios climáticos:	Acuerdos de París
Niveles de gobernanza:	Instancias del Estado, comunidad autónoma y ayuntamientos

En relación al análisis éste puede trabajarse en términos de los objetivos y recursos disponibles. Para la construcción de escenarios se puede realizar en función del ámbito de planificación a considerar. Asimismo, la identificación y diferenciación de los niveles de gobernanza dará como resultado que al momento de establecer soluciones se pueda conocer quién es el actor que las implementará.

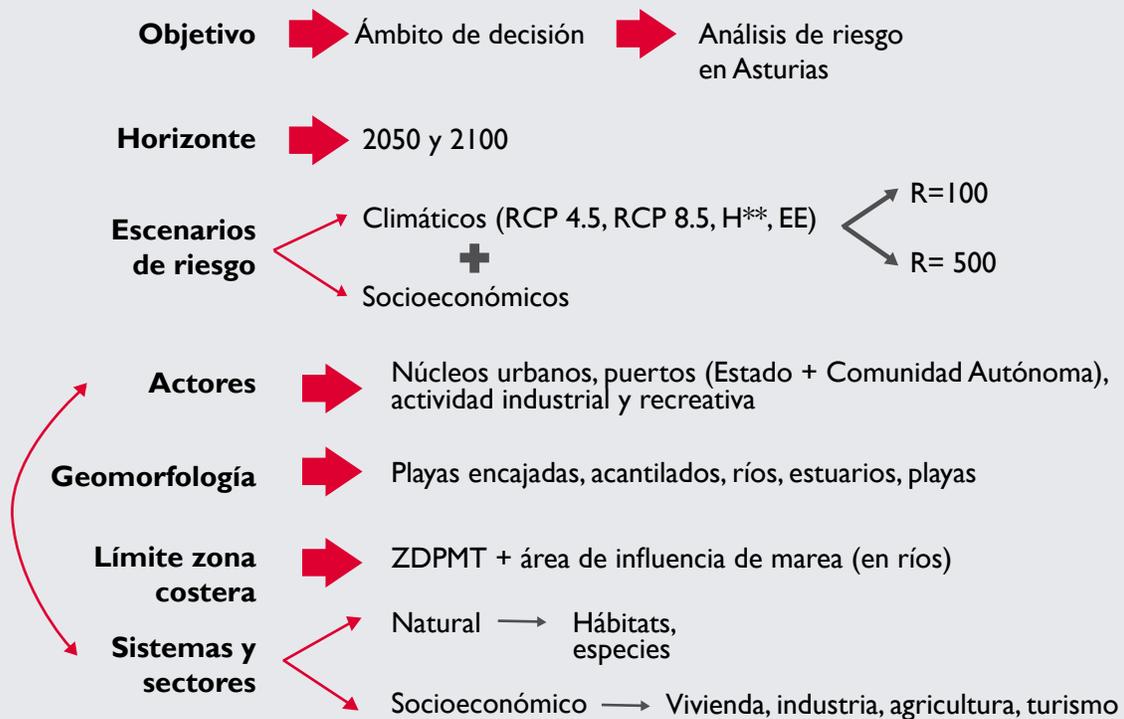
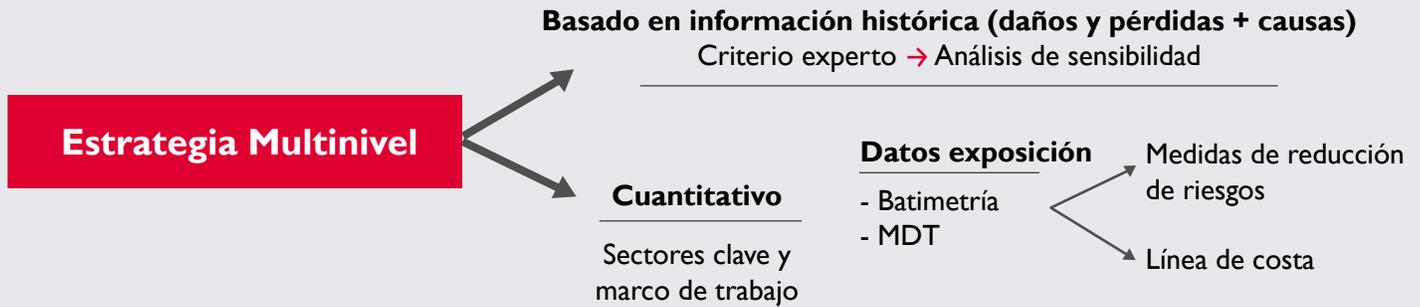
### Procesos que deben identificarse en un primer nivel:

- Identificar sectores críticos como: núcleos urbanos, sectores industriales, turísticos y pesqueros, playas, puertos encajados y áreas bajo la administración de autoridades locales y estatales. Analizar su importancia y definir figuras de protección para identificar cómo articular instrumentos de garantía de resiliencia.

- Priorizar la identificación de unidades fisiográficas de respuesta de procesos, más que los aspectos organizativos y administrativos. En respuesta a la situación de Asturias, se debe tomar en consideración toda el área. Por ello, al momento de establecer respuestas sobre el clima, éstas deben ser coherentes con la unidad fisiográfica que se está analizando.
- Focalizar los impactos a través de la recolección de los daños y cuantificarlos. Es necesario realizar un análisis histórico de los problemas que se han tenido en el territorio, a fin de comprender cuáles han sido los daños, causas y consecuencias.
- Registrar el criterio de los expertos documentando el conocimiento del territorio con el que cuentan, a fin de conocer las causas de los daños y pérdidas. A partir de dichos aportes e información puede elaborarse un primer informe. Para elaborar este recurso es necesario cuestionarse ¿Cuál es el efecto sinérgico que va a tener el cambio climático sobre la transformación que ya existe en dicho territorio?

### **Procesos que deben cuantificarse en un segundo nivel:**

- El análisis debe basarse en la identificación de bases de datos específicas como: bases de datos de uso de suelo (georreferenciado), base cartográfica (infraestructura y sectores críticos), mapeo de sectores y servicios sistémicos.
- Definir el período base permitirá establecer qué medidas de riesgo o adaptación se han aplicado a lo largo de la costa.
- Recopilar información en función de la superficie que se va a cubrir en el análisis.
- Identificar impactos basados en datos históricos recopilados permitirán proyectar las amenazas o cambios a futuro.
- Caracterizar los niveles de exposición y vulnerabilidad frente al análisis de riesgo a partir del período base definido.
- Para georreferenciar la información en términos de exposición es necesario contar con información del resultado del análisis de batimetría para la definición de la línea de costa.
- Para la generación de escenarios climáticos se debe definir con el gestor la determinación de su uso, visualización e interpretación de datos. Este proceso puede establecerse en la guía a fin de proponer opciones de generación de escenarios climáticos y de riesgo.



## Preguntas y comentarios de participantes

- Los gobiernos locales o municipios, ¿cuentan con ese tipo de registros sobre daños? ¿Puede accederse a ellos?
- ¿Estos datos se utilizan para aplicar medidas reactivas?
- ¿Cómo integrar la vulnerabilidad sin considerar la exposición?

- **¿Cómo podrían ser analizados los contextos multi-amenaza en la guía?**
- **Sobre la infraestructura industrial, ¿Debe considerarse también la infraestructura alejada de las áreas críticas?**
- **Ante los cambios en las propuestas del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) del R4 y 45, ¿A qué se le puede llamar vulnerabilidad?**

### Repuestas del IH Cantabria

- En el caso de Asturias, todos los daños que se producen en el Dominio Público Marítimo-Terrestre son registrados por el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación (MAPA) y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), la Autoridad Portuaria y las Comunidades Autónomas. Adicionalmente, para las zonas urbanas se cuenta con registros catastrales. En este sentido, al ocurrir un desastre se cuenta con los datos suficientes para elaborar curvas de daños.
- La recopilación de daños en el pasado ha permitido establecer calibraciones de daño en el presente y generar estimaciones para determinar si en el futuro habrá mayor intensidad de daños.
- La separación entre vulnerabilidad y exposición permite analizar un contexto multi-amenaza y multi-impacto. Para la Guía Metodológica una propuesta puede ser la redacción de un primer borrador de un conjunto de definiciones, que los países puedan revisar e incorporar comentarios u otras propuestas de abordaje, con el fin de establecer un marco de trabajo conjunto.

## Definición de la Guía Metodológica

### Formatos de aportaciones, responsabilidades y acuerdos preliminares

#### Sobre el título de la Guía Metodológica

Como resultado de la discusión general, se acordó definir de forma preliminar la Guía Metodológica como “Guía de Adaptación de Zonas Costeras”, tomando en consideración las aportaciones de la Comisión Regional respecto al enfoque de trabajo integral que la misma debe tener. En relación a la orientación y nombres de los productos se decidirán posteriormente.

### Otros elementos conceptuales a considerar

Así también, como parte de la discusión final, los miembros de la Comisión Regional pusieron a consideración los siguientes elementos para la redacción del primer borrador de la Guía Metodológica:

- Marco conceptual común sobre análisis y gestión de riesgo.
- Propuestas de conformación de indicadores de riesgo, vulnerabilidad, exposición, efectos extremos y amenazas viables para su identificación en los países de América Latina y el Caribe.
- Propuestas de abordaje desde un enfoque multinivel, que brinde herramientas de trabajo.
- Herramientas amigables que generen insumos para cuadros técnicos, así como tomadores de decisiones y otros actores políticos.

### Siguientes pasos

- Se remitirá a la Comisión Regional el cronograma de actividades actualizado, una vez hayan sido confirmados los integrantes del Comité de Supervisión y del Comité Técnico.
- La elaboración del primer borrador de la Guía Metodológica quedará a cargo de la Unidad de Coordinación, generando una estructura inicial de la misma a partir de los aportes recogidos en la discusión realizada en este III Encuentro.
- El primer borrador de la Guía Metodológica será enviado a los integrantes del Comité Técnico para su revisión, incorporación de comentarios y propuestas que enriquezcan el marco conceptual, así como la inclusión de casos prácticos, experiencias positivas y buenas prácticas que ilustren la importancia de aplicación de la Guía.
- Se acordó enviar el primer borrador de la Guía Metodológica con una estructura preliminar a partir de septiembre del 2020, estableciendo dos períodos de dos semanas para la revisión e inclusión de aportes de los miembros del Comité Técnico, de manera que se cuente con un borrador preliminar para la siguiente reunión.



I Reunión para la conformación del  
Comité de Supervisión y Subcomité  
Técnico del Proyecto de Conocimiento  
para el Desarrollo en gestión de riesgos  
vinculados al cambio climático en zonas  
costeras de América Latina y el Caribe

