

## INFORME

### ***Taller intersectorial para la prevención y gestión de fenómenos hidrometeorológicos extremos y medidas de adaptación al cambio climático en países andinos y del cono sur***

Centro de Formación de la Cooperación Española en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia)

17- 19 de diciembre de 2018

#### **1. INTRODUCCION Y OBJETO DEL TALLER**

Entre el 17 y 19 de diciembre de 2018 se llevó a cabo el “Taller intersectorial para la prevención y gestión de fenómenos hidrometeorológicos extremos y medidas de adaptación al cambio climático en países andinos y del cono sur” en el Centro de Formación de la Cooperación Española (CFCE) en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia).

Coorganizado por la Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Iberoamericanos (CIMHET), la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA) y la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC) -en adelante las Tres Redes-, el taller contó con el apoyo y participación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), a través de su Plan de Transferencia, Intercambio y Gestión de Conocimiento para el Desarrollo de la Cooperación Española en América Latina y el Caribe (Plan INTERCOONECTA), concretamente, en el marco de sus Comunidades Temáticas de Agua y Medio Ambiente y Cambio Climático, y de su Programa ARAUCLIMA, así como con el apoyo de la Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP), como gestor del componente de Gobernanza Climática del programa EUROCLIMA+, financiado por la Unión Europea.

Esta actividad da continuidad al Taller que se llevó a cabo por las Tres Redes en 2016 para Centroamérica, México y el Caribe<sup>1</sup>, en el CFCE en Antigua (Guatemala), y se plantea como un foro de expertos nacionales de estas Tres Redes de las instituciones andinas y del cono sur así como de expertos de organizaciones regionales e internacionales, con el objeto de identificar prioridades y conformar unas líneas de trabajo con acciones concretas en materia de prevención y gestión de riesgos asociados a los fenómenos hidrometeorológicos extremos y medidas de adaptación al cambio climático que contribuyan a la reducción de estos riesgos.

Esta actividad responde además al peso que este ámbito de actuación tiene en la mayoría de las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés), presentadas por los países de la región en el marco del Acuerdo de París sobre cambio climático, y pretende contribuir a aterrizar los objetivos y prioridades recogidos en dichas contribuciones en la planificación sectorial así como orientar la financiación climática existente.

Los países participantes en el taller fueron: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, España Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Se contó también con la participación de expertos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), del Centro Regional del Agua para Zonas Áridas y Semiáridas de América Latina y el Caribe (CAZALAC), de la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD), del Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno El Niño (CIIFEN) y de la *NDC Partnership*.

<sup>1</sup> <http://codia.info/images/documentos/Intercodia-Cartagena/INFORME EUROCLIMA TALLERTRESREDES DEFINITIVO.pdf>



## 2. METODOLOGIA

El taller se organizó en 6 sesiones en las que expertos en las distintas temáticas expusieron experiencias nacionales o regionales relevantes en materia de: gobernanza para la gestión de fenómenos hidrometeorológicos extremos y adaptación al cambio climático para disminuir riesgos; el desarrollo de herramientas de planificación; mecanismos de coordinación; y marcos normativos. En cada sesión se plantearon una serie de preguntas orientadoras a tratar en las exposiciones y en el posterior debate.

A partir de los resultados de los debates de las sesiones, se desarrolló una sesión de trabajo final por grupos, en la que se establecieron 4 mesas de trabajo conformadas de manera equilibrada, con representantes de las Tres Redes. Cada mesa debatió sobre uno de los bloques temáticos en los que se conformó la reunión.

Al término de la sesión de trabajo en grupos, se plantearon en plenario las principales reflexiones sobre retos y necesidades en este ámbito de actuación así como propuestas de líneas de acción sobre las que trabajar. Estas últimas fueron agrupadas en siete líneas de acción que será interesante trasladar a las instituciones que gestionan financiación y programas de apoyo para la adaptación al cambio climático.

## 3. PRINCIPALES REFLEXIONES SOBRE RETOS Y NECESIDADES

A la vista de los debates surgidos tras cada una de las sesiones, se pueden destacar las siguientes reflexiones:

- Necesidad de trabajar de una manera más integrada e intersectorial y de aprovechar sinergias entre instituciones: Gran diversidad y dispersión de organismos relacionados con los temas de tiempo, clima, agua y cambio climático, estando en general cada organismo orientado a su competencia concreta y con poca componente intersectorial; Numerosos estudios llevados a cabo a nivel nacional y regional pero sin aplicación práctica en muchos casos; Excesiva burocracia en el intercambio de información entre las diferentes instituciones implicadas.
- Importancia del establecimiento o refuerzo de mecanismos de coordinación, a nivel nacional y regional, para la toma de decisiones en este ámbito de actuación y para hacer frente, desde un punto de vista integrado, a la prevención, vigilancia y efectos de los fenómenos hidrometeorológicos extremos, así como a su incremento debido a los efectos del cambio climático.
- Necesidad de hacer llegar a los sectores meteorológico y de agua las posibilidades de articular proyectos a través de los diferentes instrumentos y programas de financiación climática y cómo acceder a los mismos
- Necesidad de reforzar el apoyo a las actuaciones de prevención de los fenómenos meteorológicos extremos y de transversalizar el cambio climático en las instituciones y unidades responsables de los sectores meteorológico y de agua.
- Necesidad de reforzar el trabajo conjunto de los sistemas hidrológicos/meteorológicos climáticos y de la información que generan éstos para los diferentes usuarios interesados (i.e. industria, agricultura, público en general, etc.).



- Necesidad de reforzar el trabajo conjunto para la evaluación de los impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos y la identificación de medidas de adaptación para su integración en las acciones desarrolladas para la gestión integral del recurso hídrico.
- Necesidad de identificar indicadores que reflejen la evolución y tendencias de los impactos, vulnerabilidad y adaptación respecto a riesgos hidrometeorológicos

#### 4. PROPUESTAS DE LÍNEAS DE ACCION

Como resultado de los debates y reflexiones del taller, se propone que en adelante estas tres redes concentren su trabajo conjunto, en coordinación con el trabajo existente y a futuro de otros organismos y programas en la región, en torno a las siguientes 7 líneas de acción:

##### **1) Gobernanza de las actividades conjuntas de las Tres Redes**

**Objetivo:** Seguimiento de los resultados de los talleres intersectoriales entre la CIMHET, CODIA y RIOCC y diseño de propuestas de acciones e implementación de las diferentes líneas planteadas, incluyendo la búsqueda de mecanismos de financiación y de coordinación con otros proyectos en marcha.

**Componentes:** Creación de un comité intersectorial compuesto, al menos, por las secretarías de cada una de las tres redes (RIOCC, CODIA y CIMHET), la cooperación española (AECID y FIIAPP), OMM y el CIIFEN.

##### **2) Generación de escenarios de cambio climático regionalizados**

**Objetivo:** Desarrollar y generar escenarios climáticos regionalizados específicos para diferentes regiones a partir de la información actualizada proporcionada por los modelos de los Informes de Evaluación del IPCC, con la resolución suficiente y haciendo hincapié en las incertidumbres para que permitan, entre otros, evaluar el impacto sobre los recursos hídricos y los fenómenos hidrometeorológicos extremos, utilizando metodologías comunes elaboradas por instituciones oficiales a partir del diagnóstico de la situación en cada país y que puedan servir de impulso a los Planes Nacionales de Adaptación al Cambio Climático y a los Planes Nacionales de Gestión del Riesgo de Desastres.

**Componentes:**

- Conformación de grupos de trabajo regionales.
- Recuperación de información hidrometeorológica, control de la calidad de los datos y mejora de la disponibilidad de información para el monitoreo y análisis del cambio climático.
- Capacitación para la potenciación de capacidades nacionales para la elaboración y uso de los diferentes productos.
- Implementación de sistemas de difusión de los resultados para los diferentes usuarios interesados

##### **3) Creación de Centros Regionales Virtuales de Avisos de Fenómenos Hidrometeorológicos Adversos**

**Objetivo:** Creación de Centros Regionales Virtuales, que aprovechen las capacidades nacionales de predicción y vigilancia de fenómenos hidrometeorológicos adversos, coordinando las actividades de

las instituciones implicadas, estableciendo protocolos para el intercambio de información y armonización de los niveles de alerta.

**Componentes:**

- Fortalecimiento de las redes nacionales y regionales de observación.
- Integración de los sistemas de observación, especialmente de las redes de radares meteorológicos.
- Creación de nuevas redes regionales de observación, como por ejemplo de detección de rayos.
- Fortalecimiento de las capacidades del personal técnico.
- Implementación de sistemas de predicción y vigilancia ya existentes, como ALERT-AS.
- Desarrollo de protocolos de intercambio de información y de sistemas de avisos comunes, tanto para inundaciones como para sequías.

**4) Evaluación económica de los impactos y de las medidas de adaptación para la concienciación/orientación de los tomadores de decisión**

**Objetivo:** Evaluación de los costes, tanto por sequías como por inundaciones, teniendo en cuenta las estimaciones obtenidas a partir de los escenarios de cambio climático y valoración del coste de las medidas de adaptación necesarias.

**Componentes:**

- Análisis específico de las proyecciones climáticas generadas en escalas regional y local.
- Identificación y análisis cualitativo de medidas de adaptación.
- Análisis monetario de costes y beneficios asociado a esas medidas.
- Análisis de costes y beneficios sin medidas.

**5) Desarrollo de un sistema de seguimiento e indicadores de adaptación al cambio climático.**

**Objetivo:** Desarrollo de un sistema de seguimiento e indicadores de adaptación al cambio climático, especialmente para los efectos de los fenómenos hidrometeorológicos extremos que pueda ser utilizados por todos los países y que permitan reflejar la evolución y tendencias de los impactos y políticas de adaptación llevadas a cabo.

**Componentes:**

- Identificar indicadores que reflejen la evolución y tendencias de los impactos, vulnerabilidad y adaptación respecto a riesgos hidrometeorológicos.
- Definición de un proceso de compilación de información al servicio de la evaluación de la adaptación al cambio climático.
- Recopilación o cálculo, para cada uno de los indicadores seleccionados, de series de datos que permitan detectar tendencias, realizar valoraciones e identificar temas críticos.

**6) Análisis de las normativas vigentes para la gestión de eventos hidrometeorológicos y planificación de los recursos hídricos y la consideración del cambio climático en las mismas**

**Objetivo:** Establecer un marco eficaz de gestión del riesgo asociado a eventos hidrometeorológicos extremos, teniendo en consideración las proyecciones y escenarios de cambio climático y las estrategias de adaptación existentes o planeadas.

**Componentes:**

- Identificar las normativas que incluyen de manera operativa como integrar los estudios de impacto de cambio climático en la planificación de recursos hídricos y gestión de riesgos
- Analizar los marcos sectoriales normativos y de planeamiento vigentes a nivel regional o global e identificar acciones que permitan una mejor integración de modo que puedan priorizarse las medidas de adaptación.
- Llevar a cabo talleres de intercambio de experiencias sobre esta temática

**7) Fortalecimiento de los Servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales para una mejor prestación de servicios a los usuarios**

**Objetivo:** Fortalecer los SMHN para que puedan prestar los servicios climáticos demandados por los diferentes sectores socioeconómicos

**Componente:**

- Diagnóstico de necesidades nacionales de servicios climáticos.
- Diagnóstico de las capacidades de los SMHN para proveer los servicios demandados
- Elaboración de proyectos de fortalecimiento de capacidades específicos en función de los diagnósticos anteriores.

**5. OTROS ASUNTOS: INFORMACIÓN RELEVANTE DE OTROS PROYECTOS/PROGRAMAS RELACIONADOS**

- Proyectos aprobados en el marco del Programa EUROCLIMA+, Componente “Gestión del riesgo”:
  - <http://euroclimaplus.org/index.php/es/riesgo>
  - <http://euroclimaplus.org/index.php/es/noticias-gestion-del-riesgo/219-financiamiento-adicional-para-dos-proyectos-en-reduccion-de-riesgo>