

COMITÉ TÉCNICO DE PRESAS Y CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL

TÍTULO GENERAL Y ALCANCE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA: “PAPEL DE LAS PRESAS Y EMBALSES EN LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO”

A lo largo del periodo 2018-2020, desde este CT vamos a centrar los esfuerzos en tres temas de discusión. Cada uno de los temas tendrá un responsable para su desarrollo y control, prestando apoyo el resto de los miembros.

Los temas seleccionados son:

- **Tema 1: Gestión de sequías y escasez de agua (Responsable de la tarea: Luis Garrote)**
- **Tema 2: Evolución del riesgo de inundación asociado al Cambio Climático. (Responsable de la tarea: José Luis Lorenzo)**
- **Tema 3: Evaluar el papel de la energía hidroeléctrica en la mitigación del Cambio Climático y en el mix energético (Responsable de la tarea: José Manuel Alonso)**

A lo largo del periodo se irán desarrollando los temas, con la realización de jornadas explicativas de los avances realizados. Estará apoyado en casos prácticos nacionales e internacionales.

Se estará en coordinación con los siguientes CT para asegurarnos que no se produce un solape del trabajo planteado, ya que el impacto producido por el cambio Climático es una temática que se debe tratar de forma transversal. En azul se muestran algunos de los CT con los que se prevé relación:

Actividades del ingeniero en planificación de recursos hidráulicos
Aspectos sísmicos de presas
Auscultación y vigilancia de presas
Balsas y pequeñas presas
Cálculo de presas
Explotación, mantenimiento y rehabilitación de presas
Hidráulica para presas
Información al público y educación
Medio ambiente
Papel de las presas en el desarrollo y la gestión de cuencas hidrográficas
Presas de estériles y embalses de residuos
Presas de hormigón
Presas de materiales cementados
Presas de materiales sueltos
Presas para energía hidroeléctrica
Presas subterráneas

Presas y avenidas
Presas y cambio climático global
Presas y transferencias de aguas
Puesta fuera de servicio de presas
Reducción de costes en la construcción de presas
Registro de presas y documentación
Sedimentación de embalses
Seguridad de presas
Seguridad pública alrededor de las presas
Titulares de Presas

Las grandes líneas a desarrollar sobre los temas propuestos son:

Tema 1: Gestión de sequías y escasez de agua (Responsable de la tarea: Luis Garrote)

- Caracterización de cambios en la media y variabilidad climática y su impacto en los caudales de los ríos y en la fortaleza del sistema de concesiones de los servicios de agua y energía.
- Contribución de las presas y embalses en la adaptación al impacto producido por el Cambio Climático en los recursos hídricos.
- Impacto producido por el Cambio Climático en la gestión de sistemas de regulación de agua existentes, y recursos hídricos naturales.
- Los beneficios / perjuicios de los trasvases entre cuencas.
- Necesidad de nuevas presas y embalses para mitigar los efectos del Cambio Climático. Ampliación de la capacidad de regulación.
- Otros factores que puedan ser identificados con el CT.

Tema 2: Evolución del riesgo de inundación asociado al Cambio Climático. (Responsable de la tarea: José Luis Lorenzo)

- Evolución de los criterios de diseño frente a inundaciones (PMF/PMP; o aproximaciones estadísticas con hipótesis no estacionarias)
- Seguridad hidrológica
- Evolución de los mecanismos de inundaciones
- Enlaces con innovaciones para mitigar la evolución del riesgo de inundaciones: previsión hidrometeorológica, nuevos sistemas de aliviaderos inteligentes (fuse gates, PK-weirs...)

Tema 3: Evaluar el papel de la energía hidroeléctrica en la mitigación del Cambio Climático y en el mix energético (Responsable de la tarea: José Manuel Alonso)

- Retos a los que se enfrentan los países en los que se está produciendo un crecimiento en los distintos sistemas de generación energética.
- Identificación de oportunidades para la energía hidroeléctrica para complementar los recursos de energía renovable. La generación de energía eólica y solar está cambiando de la misma forma que la hidroeléctrica, por ejemplo:
 - Estaciones de bombeo.
 - Placas solares flotantes en almacenamientos de agua.
 - Nuevos servicios auxiliares en la red / impacto en el equipo / administración de cambios de frecuencia de milisegundos al cambiar entre las fuentes de alimentación, etc.

El trabajo empezará con la provisión de información que ya existe, desarrollada por otras organizaciones como IRENA, IHA o IEA, a miembros del CT.

Los temas planteados están alineados al 100% con las tareas previstas en el Comité de ICOLD, estando el CT implicado a nivel internacional muy especialmente en la tarea 1.

Para la consecución de estos ambiciosos términos de referencia, se requiere de la implicación de todos los miembros del equipo actual, así como de los que pudieran incorporarse a lo largo de estos años.

Para ello, el Comité Técnico se reunirá al menos tres veces al año, independientemente de las reuniones que mantengan los miembros de cada tarea asignada, a fin de coordinarse entre sí los distintos grupos. Se realizará un uso intensivo del foro creado al efecto a través de la página web de Spancold.

Por otra parte, al menos una vez al año, se informará de los avances obtenidos a la Comisión Delegada, y al Pleno de Spancold, si aquella lo considera conveniente.

Se tendrá una relación intensa con los miembros de ICOLD para ir coordinando las tareas conjuntas, de forma que España pueda aportar sus casos prácticos e ideas al tema que se aborda para, finalmente redactar un BOLETIN FINAL.