

XXVII CODIA · DIÁLOGO TÉCNICO III

EMBALSES MULTIPROPÓSITO Y GESTIÓN PARTICIPATIVA

Zaragoza, 14 de octubre de 2026 · 15.00–16.30 h (CEST)

NOTA CONCEPTUAL

1. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

Los embalses constituyen la infraestructura de regulación más extendida en las cuencas iberoamericanas y, en muchos casos, son el elemento que hace posible la propia gestión del recurso: garantizan el abastecimiento urbano, sostienen la agricultura de regadío, generan energía hidroeléctrica, laminan avenidas y, cada vez con mayor frecuencia, se les exige contribuir al mantenimiento de los caudales ambientales y de los servicios ecosistémicos asociados al río. Esta multiplicidad de funciones es simultáneamente su mayor virtud y la fuente de sus principales conflictos de gestión.

La razón es que los usos que convergen en un embalse responden a lógicas temporales y a criterios de optimización difícilmente compatibles entre sí. La producción hidroeléctrica busca maximizar el valor de la generación; el riego demanda garantía de suministro en los meses de mayor déficit; el abastecimiento exige reservas estables todo el año; la laminación de avenidas requiere resguardos que reducen el volumen útil; y los caudales ecológicos imponen restricciones que condicionan a todos los anteriores. Gestionar un embalse multipropósito consiste, en la práctica, en arbitrar continuamente entre estas demandas, y ese arbitraje tiene naturaleza política además de técnica: distribuye beneficios y costes entre usuarios y territorios.

Este es precisamente el terreno del nexo agua-energía-alimentación-ecosistemas, marco especialmente pertinente en la escala del embalse: es aquí donde las interdependencias entre sectores dejan de ser abstractas y se convierten en decisiones concretas sobre volúmenes, cotas y calendarios. Del mismo modo, la implantación de regímenes de caudales ecológicos ha puesto de manifiesto que la compatibilización de usos no puede resolverse únicamente por vía normativa, sino que requiere espacios de deliberación donde los usuarios afectados participen en la definición de las reglas de explotación.

Existen en la región modelos institucionales consolidados que abordan este problema desde tradiciones distintas. En Brasil, la legislación consagra el uso múltiple de las aguas y atribuye a la autoridad reguladora la definición de las reglas de operación de los embalses, en un sistema que se apoya en comités de cuenca y en mecanismos de negociación entre sectores que se activan en los episodios críticos. De particular interés resulta la experiencia de las infraestructuras compartidas entre Estados: la Entidad Binacional Itaipú, creada por el Tratado de Itaipú entre Brasil y Paraguay, es el caso más relevante del espacio iberoamericano —una de las mayores

centrales hidroeléctricas del mundo, gestionada de forma paritaria por dos Estados, cuyas decisiones de operación afectan a los sistemas eléctricos nacionales, a la navegación del Paraná, a los usos aguas abajo y a las poblaciones ribereñas de ambos países—, y cuyos programas de manejo participativo de microcuencas han articulado a administraciones locales, comunidades rurales y organizaciones sociales en la gestión del agua y del suelo. En otros contextos el conflicto adopta formas distintas: en Panamá, los lagos del Canal sostienen a la vez la navegación interoceánica y el abastecimiento de buena parte de la población; en Bolivia, un mismo embalse reparte agua entre el consumo urbano, el riego y la generación eléctrica bajo autoridades diferentes; y en República Dominicana, los resguardos frente a crecidas ciclónicas compiten con la garantía de riego en la estación seca. En el caso español, los organismos de cuenca cuentan con órganos —las Juntas de Explotación y las Comisiones de Desembalse— en los que los usuarios, entre ellos las comunidades de regantes, participan junto a las administraciones en las decisiones de explotación.

La XXVII CODIA propone abordar la gestión de embalses multipropósito como un problema de gobernanza tanto como de operación hidráulica, situando la gestión participativa no como un requisito formal añadido, sino como el mecanismo que permite construir legitimidad y sostenibilidad en decisiones que necesariamente reparten costes y beneficios entre usos concurrentes.

2. OBJETIVOS

El Diálogo Técnico III se propone:

- Compartir experiencias nacionales de gestión de embalses multipropósito, identificando los criterios de operación y los mecanismos de arbitraje entre usos concurrentes.
- Analizar cómo la implantación de caudales ecológicos ha modificado las reglas de explotación de los sistemas regulados y qué aprendizajes se derivan de esos procesos.
- Examinar modelos institucionales de gestión participativa aplicables a la explotación de embalses, incluido el caso de las infraestructuras compartidas en cuencas transfronterizas.
- Formular recomendaciones sobre la incorporación del enfoque del nexo y de la participación de usuarios en la gestión de infraestructuras de regulación en el espacio iberoamericano.

3. PROGRAMA DE LA SESIÓN

- Presentaciones:
 - Carlos Granell, Presidente de SPANCOLD (10').
- Mesa Redonda. Modera: Carlos Granell, Presidente de SPANCOLD.
 - Olmedo Caba Romano, Director Ejecutivo INDRHI, República Dominicana.
 - Miguel Ángel de los Ríos, Jefe del Departamento de Recursos Hídricos. Panamá.
 - Liesel Ramírez, Directora Ejecutiva de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico. Bolivia.
 - Daniel García Segredo, Hidrogeólogo en el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Paraguay.

- Leonardo Goes Silva, Diretor de la Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Brasil
- Espaço para el debate (15')