

Curso Regional

Gobernanza de Aguas Subterráneas con énfasis en Acuíferos Transfronterizos

Formato virtual

15 al 17 de agosto de 11:00 a 13:00 (hora Uruguay – GMT-3)

Presentación

La gobernanza de las aguas subterráneas es el proceso mediante el cual las mismas se gestionan a través de la aplicación de la responsabilidad, el uso sostenible, la participación de todos los actores, la disponibilidad de información, la transparencia, las costumbres y el estado de derecho. Es el arte de coordinar las acciones administrativas y el conocimiento científico con la toma de decisiones entre los diferentes niveles jurisdiccionales, uno de los cuales puede ser global (adaptado de Saunier y Meganck, 2007. Diccionario e Introducción a la Gobernanza Ambiental Global).

El estado de los recursos hídricos subterráneos y la condición de los acuíferos que abastecen los usos humanos están estrechamente relacionados con el estado de la gobernanza de las aguas subterráneas, los acuerdos locales que afectan directamente el uso del recurso y la contaminación de los acuíferos. El uso sostenido de las aguas subterráneas puede simplemente no ser una perspectiva realista para muchos de los acuíferos intensamente explotados.

En algunos lugares, debe tenerse en cuenta la posible interacción entre las aguas superficiales y subterráneas, dado que el estado de los cuerpos de agua superficiales puede estar gravemente degradado y comprometer la calidad del recurso subterráneo. Esto plantea una pregunta fundamental sobre cómo gestionamos el uso del agua subterránea, la protección de los acuíferos que la albergan y los sistemas de aguas superficiales que pueden proporcionar la recarga esencial.

Algunos aspectos de la gobernanza se relacionan con la extracción en acuíferos muy localizados, pero otros se relacionan con procesos de recarga y gestión en grandes áreas y acuíferos extensos (muchos de ellos transfronterizos). Estos presentan dos conjuntos distintos, pero no necesariamente exclusivos de gobernanza y actores, desde los agricultores hasta los municipios y las direcciones nacionales de agua. Determinar quién está implicado y quién debe participar en la conservación y protección de los acuíferos para mantener un conjunto de usos del agua subterránea es un desafío clave para la gobernanza del agua subterránea.

En las últimas décadas, la estrategia de muchos países parece haber seguido un camino institucional desde la demanda inicial hasta la gestión de las aguas subterráneas. Al principio, cuando todavía existe la necesidad de aumentar el uso del agua subterránea en una región y el potencial para hacerlo, su trabajo se centra en identificar los volúmenes de agua subterránea utilizables y apoyar las intervenciones del lado del suministro que permiten el acceso inicial a los recursos de agua subterránea. A medida que aumenta el nivel de extracciones de agua subterránea, las consecuencias negativas pueden manifestarse, como, por ejemplo, el descenso de los niveles piezométricos. Para mantener el uso responsable del agua subterránea en acuíferos tan estresados, se deben desarrollar intervenciones que disminuyan o incluso reviertan el agotamiento del acuífero, incluida la gestión de la demanda de agua subterránea y

el uso conjunto de las aguas superficiales. Además, los problemas de asignación se vuelven más prominentes debido a la creciente escasez. Para conservar la capacidad productiva de los acuíferos se requiere un monitoreo constante de la cantidad y calidad del agua subterránea, incluyendo la protección del acuífero. Como resultado de la noción de la importancia de la sostenibilidad ambiental, algunos gestores de recursos de aguas subterráneas con visión de futuro han comenzado a incluir la gestión de los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas como parte de sus actividades de gestión.

Esta compleja realidad es más crítica aún en el caso de los recursos hídricos compartidos por dos o más países. El agua no reconoce límites políticos o sociales, es precisamente transversal a todos ellos, pero sí es cierto que estos límites dan lugar a condicionamientos que pueden constituir verdaderas fronteras para la gestión sostenible y por ende deben considerarse y analizarse en sus diferentes escalas, según el ámbito de ocurrencia de la problemática. Precisamente, la organización o división política del territorio establece condicionamientos en la gestión del recurso según la legislación, normas, esquemas de administración, marco institucional, costumbres, instituciones e intereses de cada jurisdicción.

Objetivos

Objetivo General

Apoyar el desarrollo de capacidades en la gobernanza de aguas subterráneas con especial énfasis en acuíferos transfronterizos.

Objetivos específicos

- Brindar conceptos básicos sobre gobernanza y gestión de aguas subterráneas y acuíferos
- Conocer la importancia del monitoreo de agua subterránea como herramienta para la gestión
- Brindar conocimientos sobre la gestión conjunta de aguas superficiales y subterráneas
- Capacitar en la gobernanza de aguas transfronterizas en América Latina; promoviendo la cooperación internacional
- Recuperar las experiencias, casos de estudio y lecciones aprendidas en Latinoamérica, sobre gobernanza en los acuíferos transfronterizos.

Destinatarios

El curso está dirigido a técnicos y profesionales de las diferentes instituciones integradas dentro de la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA): organismos de gestión de recursos hídricos, de ambiente, de relaciones exteriores, parlamento, etc. a nivel estatal/provincial y/o local preferentemente (pero no excluyente) involucrados en la gestión de aguas internacionales y que puedan ser vehículo de trasmisión de los conocimientos adquiridos a fin de contribuir con el fortalecimiento institucional del país al que representa.

Se espera lograr que el grupo de participantes reúna a profesionales de distintas disciplinas atendiendo el balance con respecto al género, provenientes de los países donde la gestión de acuíferos ha sido señalada como prioritaria.

Resultados esperados:

- Formar recursos humanos con capacidad para comprender y promover la correcta gobernanza del agua subterránea con una visión integral que contribuya a garantizar la seguridad hídrica.
- Comprender la naturaleza multidisciplinaria de la gobernanza de las aguas subterráneas.
- Aprender la relevancia de los acuíferos transfronterizos, enfatizando la necesidad de considerar la gobernanza compartida de los mismos.
- Fortalecer redes y vínculos sinérgicos para la colaboración y transferencia de conocimientos y buenas prácticas en temas vinculados a la gobernanza del agua subterránea en general y acuíferos transfronterizos en particular.

Estructura, contenidos y metodología

Se trata de un encuentro de cuatro días donde se presentarán los conceptos básicos que permitan tener un claro entendimiento del concepto de gobernanza de aguas subterráneas y su aplicación, poniendo especial énfasis en los recursos hídricos subterráneos compartidos.

Los contenidos principales serán:

- **Gobernanza de aguas subterráneas y acuíferos transfronterizos**
- **La gestión conjuntiva de los recursos hídricos superficiales y subterráneos**
- **ODS 6.5 y su vínculo con la gobernanza**
- **Los acuíferos transfronterizos en LAC con énfasis en el Sistema Acuífero Guaraní**

La metodología de la capacitación a utilizar pondrá énfasis en el aprendizaje interactivo y dinámico, propiciando la exposición de conceptos básicos de manera dialogada como forma de involucrar activamente a los participantes en el desarrollo y presentación de los diferentes temas. Se animará al debate y a compartir entre los distintos participantes las experiencias en sus países de forma de enriquecer el curso.

Se proporcionarán conceptos basados en los desarrollos de gobernanza a nivel global y se introducirán nociones científicas clave para aquellos participantes sin experiencia en hidrogeología.

Se presentará a los participantes una perspectiva multidisciplinaria y destacando cómo los principios trabajados durante el curso pueden conducir a decisiones políticas diferentes en función de si se toman desde una perspectiva científica, socioeconómica o legal.

Se plantea realizar un curso de tres días, virtual, de 11:00 a 13:00 (hora Uruguay)

Capacitadores

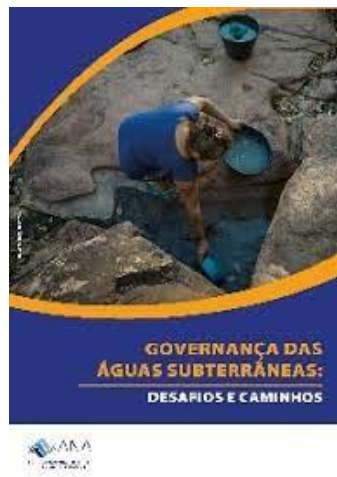
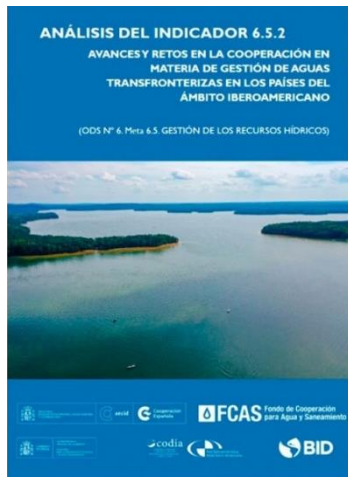
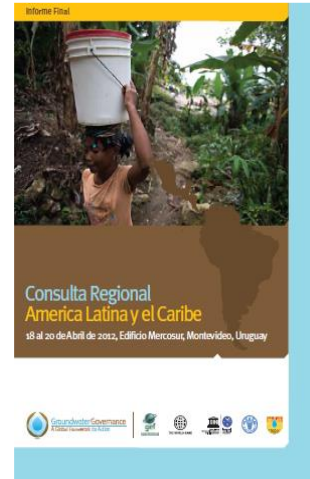
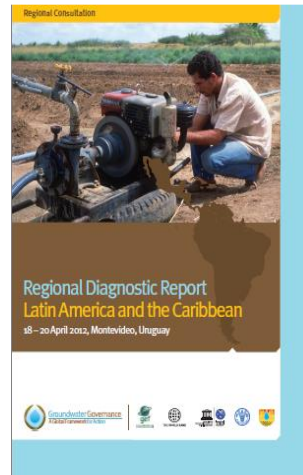
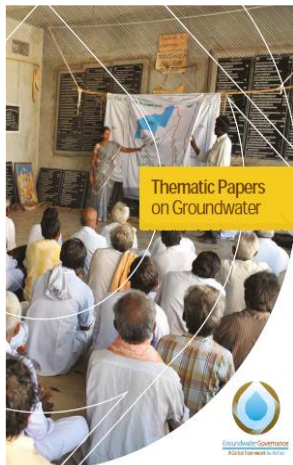
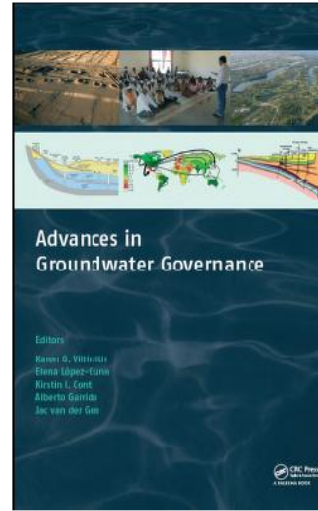
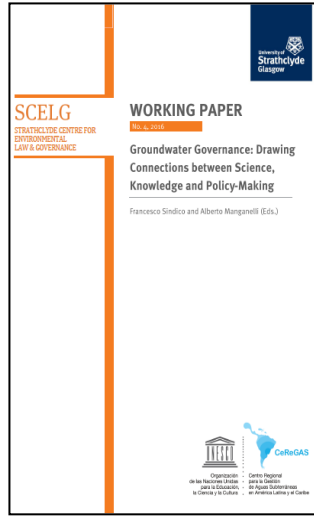
- **Ricardo Hirata**
(Centro de Pesquisas de Águas Subterrâneas- USP - Brasil)
- **Alberto Manganelli**
(Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas en América Latina y el Caribe)
- **Lucía Samaniego**
(Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas en América Latina y el Caribe)

Fecha	Horario (hora Uruguay)	Actividad	Ponente
<i>Martes 15 de agosto</i>	11:00 – 11:45	Introducción a las aguas subterráneas	Ricardo Hirata (CEPAS - USP)
	11:45 – 12:15	Gestión y gobernanza de acuíferos: conceptos básicos	
	12:15 – 13:00	La gestión conjunta de los recursos hídricos superficiales y subterráneos	
<i>Miércoles 16 de agosto</i>	11:00 – 11:45	Acuíferos transfronterizos de las Américas	Alberto Manganelli (CeReGAS)
	11:45 – 12:15	Gobernanza de acuíferos transfronterizos	Ricardo Hirata (CEPAS - USP)
	12:15 – 13:00	ODS 6.5.2 y su vínculo con la gobernanza	
<i>Jueves 17 de agosto</i>	11:00 – 13:00	Caso de estudio: Sistema Acuífero Guaraní	Lucía Samaniego (CeReGAS)

Materiales

Como material de apoyo, el curso contará como base con las siguientes obras:

- *Estrategia regional para la evaluación y gestión de los sistemas acuíferos transfronterizos en las Américas*, documento del Programa UNESCO/OEA ISARM Américas Acuíferos transfronterizos de las Américas
- *Groundwater Governance: Drawing Connections between Science, Knowledge and Policy-Making*, publicación del Strathclyde Centre for Environmental Law & Governance y el Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas en América Latina y el Caribe (CeReGAS)
- *Advances in Groundwater Governance. Villholth, et. al.*
- *Informe final de la Consulta Regional América Latina y el Caribe, publicación del Proyecto Groundwater Governance. A Global Framework for Action*
- *Regional Diagnostic Report Latin America and the Caribbean, publicación del Proyecto Groundwater Governance. A Global Framework for Action*
- *Thematic papers on Groundwater, publicación del Proyecto Groundwater Governance. A Global Framework for Action*
- *Análisis del indicador 6.5.2. Avances y retos en la cooperación en materia de gestión de aguas transfronterizas en los países del ámbito iberoamericano.*
- *Libro “Governança das Águas Subterrâneas: Desafios e Caminhos”* publicado por la ANA de Brasil



Coordinadores

- PHI-LAC, Programa Hidrológico Intergubernamental de la UNESCO para América Latina y el Caribe
- CODIA, Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA)
- CeReGAS, Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas en América Latina y el Caribe (UNESCO)

Instituciones participantes

UNESCO PHI-LAC

El Programa Hidrológico Intergubernamental (PHI) es el único programa intergubernamental del sistema de las Naciones Unidas dedicado a la investigación sobre el agua, la gestión de los recursos hídricos y la educación y la creación de capacidades. El programa, ajustado a las necesidades de los Estados Miembros, se ejecuta en fases de seis años, lo que permite adaptarlo a un mundo en rápida evolución. Actualmente está por iniciar su octava fase (PHI-VIII: *Seguridad Hídrica: Respuestas a los Desafíos Locales, Regionales y Mundiales*), misma que se llevará a cabo durante el periodo 2014-2021 y fue preparada a través de un proceso de consulta con los Estados Miembros. La octava fase del PHI es el resultado de un conocimiento más hondo de las interfaces e interconexiones existentes entre el agua, la energía y los alimentos, con el que se pretende seguir mejorando la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH).

Desde la Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe en Montevideo (<https://es.unesco.org/fieldoffice/montevideo/>), el PHI implementa iniciativas regionales y locales, en diálogo con los países de la región a través de los Comités Nacionales y Puntos Focales, con el apoyo de la Familia del Agua de la UNESCO y en coordinación con la Sede de la UNESCO y con otras Oficinas de la región.

Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas en América Latina y el Caribe (CeReGAS) (Centro Categoría 2 bajo los auspicios de UNESCO) (<http://www.ceregas.org/>) es un reconocido como el referente nacional y regional en la articulación de las capacidades nacionales y regionales para la generación y transferencia del conocimiento relativo a la gestión de acuíferos, protección y promoción del uso racional y sustentable de las aguas subterráneas.

CODIA

La **Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA)** (www.codia.info) es una iniciativa de cooperación y colaboración técnica en materia de gestión de recursos hídricos que nació en el año 2000 por mandato del Foro Iberoamericano de ministros de medio ambiente. Hasta la fecha ha celebrado 21 Conferencias, siendo hoy uno de las principales plataformas de capacitación en materia de gestión de los recursos hídricos de la región. En este sentido, el Programa de Formación Iberoamericano (PFI) en materia de agua de la CODIA es una de las

líneas de trabajo de la CODIA de mayor visibilidad y cuyo desarrollo se mantiene ininterrumpido desde que fue aprobado en 2008.

El PFI cuenta con tres áreas temáticas, definidas en la XVI CODIA (Bolivia, 2015):

- Seguridad hídrica y eventos extremos
- Planificación y gestión integrada de recursos hídricos (GIRH)
- Abastecimiento y saneamiento

El PFI, tanto en su modalidad presencial como en su modalidad virtual, ha obtenido un gran apoyo por parte de los Directores Iberoamericanos del Agua de los 22 países que forman parte de la CODIA.

Actualmente, el PFI se ha dotado de un sistema de gobernanza (aprobado en la XVIII CODIA, 2017) que pretende una gestión más eficaz e integradora de las propuestas de formación por parte de los diferentes países.

La CODIA viene trabajando con diferentes socios estratégicos (BID, CAF, UNESCO, AECID, OEA), con los que articula diferentes líneas de trabajo que contribuyen al que el Programa de Trabajo de la CODIA tenga los mejores resultados.

Desde 2021 la CODIA forma parte del Registro de Redes de la SEGIB, de manera que la CODIA ha visto afianzada su institucionalidad en el seno de dicha institución.