



Corporación Agroecoturística
Chorotega S.A. (CAETCHO)



Instituto de Políticas para
la Sostenibilidad (IPS)

PROGRAMA CURSO INTERNACIONAL

Valoración económica del agua y su aplicación al ajuste de instrumentos económicos para su conservación

24 al 28 de octubre del 2022

Horario: 4:00 pm – 8:00 pm

Modalidad Virtual: ZOOM

Coordinador / Instructor

M.Sc. Gerardo Barrantes Moreno

**Máster en Política Económica con énfasis en
Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica**

Costa Rica, 2022

I. Introducción

El desarrollo de un país o región está condicionado por la disponibilidad de agua en cantidad, calidad y continuidad. Más aún, el bienestar y calidad de vida de las personas está fuertemente vinculado a esa disponibilidad de agua. En tal sentido, se requiere de acciones concretas, permanentes y sostenibles para garantizar esa disponibilidad de agua en un territorio, por lo que el diseño de políticas públicas y de instrumentos económicos que la viabilicen resultan fundamentales.

La disponibilidad de agua demanda la implementación de una serie de acciones por parte de los actores sociales; acciones circunscritas en un enfoque de gestión integrada del recurso hídrico. Esa gestión integrada comprende el entendimiento de la relación bosque – suelo – agua para abordar de manera adecuada la conservación del agua en cantidad. Sin embargo, también es necesario considerar las actividades antrópicas que se desarrollan en un territorio debido a las afectaciones en la calidad por procesos de contaminación, así como afectaciones a la calidad por las transformaciones del suelo y la sobreexplotación del agua para los usos económicos.

La complejidad que encierra la gestión del agua en un territorio obliga a las entidades encargadas a incorporar mecanismos e instrumentos orientados a mejorar de manera significativa la conservación y el uso sostenible del recurso. Dentro de esos instrumentos económicos está la aplicación de tarifas y cánones ambientalmente ajustados para garantizar un flujo sostenible de

ingresos que permitan financiar, con un enfoque de largo plazo, acciones de conservación y uso sostenible del agua.

La ausencia de un ajuste ambiental en los instrumentos económicos relacionados con la gestión del agua, significa por un lado la transferencia de un subsidio que llamaríamos subsidio ambiental, debido a que hay una inversión social en conservación de los recursos naturales, sin que los usuarios del agua tomen en consideración dichos costos dentro de las tarifas, Por otro lado, se está comprometiendo la capacidad de gestión ante las limitaciones financieras y de la ausencia de mecanismos financieros relacionados con el agua para garantizar los procesos de conservación y uso sostenible del recurso en un territorio.

Para abordar el ajuste ambiental de instrumentos económicos relacionados con la gestión del agua, es necesario incursionar en la valoración económica del agua para la determinación de valores de referencia. La valoración económica del agua recoge el entendimiento de la relación bosque – suelo – agua como base para impulsar procesos de conservación mediante mecanismos como el pago por servicios ambientales. Ese entendimiento permite una aproximación de conceptos de valor sobre el bosque y el suelo en función del agua, y la importancia de considerarlos dentro del diseño de políticas y estrategia bajo el alcance de la gestión integrada del recurso hídrico.

En el marco de estas preocupaciones se ha diseñado el curso “**Valoración económica del agua y su aplicación al ajuste de instrumentos económicos para su conservación**”, con el fin de aportar criterios técnicos y valores económicos de referencia para los procesos de ajuste ambiental de los instrumentos económicos. El objetivo principal del curso es capacitar en valoración económica del agua a funcionarios o encargados de la gestión del recurso para que impulsen y promuevan el ajuste ambiental de instrumentos económicos para la generación de ingresos financieros que permitan el desarrollo de mecanismos de conservación y uso sostenible del recurso bajo distintas estrategias como el pago por servicio ambiental hídrico.

II. Objetivos del curso

Capacitar en valoración económica del agua a funcionarios o encargados de la gestión del agua con el fin de que impulsen y promuevan el ajuste ambiental de instrumentos económicos para la generación de ingresos financieros que permitan el desarrollo de mecanismos de conservación y uso sostenible del agua bajo distintas estrategias como el pago por servicio ambiental hídrico.

III. Contenidos del Curso

1. La senda hacia un desarrollo sostenible duradero

1.1. El entendimiento de la relación entre economía y ecosistemas como base para la comprensión del desarrollo sostenible

1.1.1. La economía circular convencional: Familias – empresas – factores de producción – bienes y servicios

1.1.2. La ampliación de la economía circular para incorporar la participación de los ecosistemas

- 1.1.3. Entendimiento de la importancia social de los ecosistemas por sus aportes al desarrollo socioproductivo
 - 1.1.4. El deterioro de los ecosistemas como la amenaza más importante para el desarrollo
 - 1.2. El uso de instrumentos técnicos y económicos en la gestión del capital natural para el desarrollo sostenible
 - 1.2.1. Las tasas de aprovechamiento sostenible como instrumento técnico para la gestión de la sostenibilidad de recursos naturales renovables
 - 1.2.2. La capacidad de carga como instrumento técnico para la gestión de los ecosistemas frágiles
 - 1.2.3. El caudal ecológico como límite para la conservación y uso sostenible de ecosistemas acuáticos
 - 1.2.4. La asignación de precios para bienes y servicios ecosistémicos que aporta el capital natural al desarrollo
 - 1.2.5. La determinación de costos como requerimiento para la gestión de la degradación de ecosistemas
 - 1.3. Los compromisos adquiridos en el marco del desarrollo sostenible
 - 1.3.1. El Convenio de Diversidad Biológica como acuerdo mundial para la conservación, uso sostenible y distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad
 - 1.3.2. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030
 - 1.3.3. El Acuerdo de París sobre Cambio Climático 2030
 - 1.3.4. La Bioeconomía como ruta a seguir para el uso sostenible de los recursos naturales
2. El caso del agua como un recurso vital para la vida y el desarrollo de los pueblos
 - 2.1. Relación bosque – suelo – agua: elemento clave para su conservación
 - 2.1.1. Regulación hídrica en los ecosistemas boscosos: captación y escorrentía del agua
 - 2.1.2. Las precipitaciones como entrada principal de agua en un territorio
 - 2.1.3. La cuenca hidrográfica como unidad de planificación territorial del agua
 - 2.1.4. El agua en la lógica del equilibrio ecológico por su importancia para los seres vivos
 - 2.1.5. El ciclo hidrosocial del agua en un territorio
 - 2.2. El agua en el desarrollo económico y social de un territorio
 - 2.2.1. Usos del agua en la dinámica de las diversas actividades productivas
 - 2.2.2. El agua como un derecho humano indispensable
 - 2.2.3. Vinculación del desarrollo de las ciudades con la disponibilidad de agua en las zonas rurales
 - 2.2.4. La necesidad de tasas de aprovechamiento sostenible de acuíferos en las actividades productivas y el consumo humano
 - 2.2.5. El caudal ecológico como herramienta en la gestión de aguas superficiales
 - 2.3. La problemática en la gestión del agua en un territorio
 - 2.3.1. La deforestación de cuencas hidrográficas y sus implicaciones en la regulación hídrica

- 2.3.2. La compactación y la impermeabilización de suelos como limitante para la recarga de acuíferos
 - 2.3.3. El problema de la contaminación con agroquímicos, residuos domésticos e industriales para las fuentes de agua superficiales y subterráneas
 - 2.3.4. Estándares de vertido incompatibles con las capacidades de los cuerpos de agua donde se depositan
 - 2.3.5. La ausencia de valor del agua en los instrumentos económicos que explica el subsidio ambiental a los sectores productivos
 - 2.3.6. La escasez de agua como limitante para el desarrollo del territorio
 - 2.3.7. Ausencia de una gestión integrada del recurso hídrico en el territorio
3. Valor económico del agua como elemento estratégico en la gestión sostenible del recurso hídrico
- 3.1. Valoración económica como herramienta en la ciencia económica
 - 3.1.1. Aspectos conceptuales de la valoración económica
 - 3.1.2. El precio basado en la estructura de costos de producción
 - 3.1.3. Determinación de precios por oferta y demanda de bienes o servicios
 - 3.1.4. La importancia del precio en la regulación de oferta y demanda de bienes y servicios
 - 3.2. Valoración económica de recursos naturales como principio para el ajuste de instrumentos económicos
 - 3.2.1. El concepto de valor de un activo natural
 - 3.2.2. Los servicios ambientales como expresión de la importancia social de los ecosistemas
 - 3.2.3. Técnicas de valoración económica aplicables a recursos naturales
 - 3.2.4. El ajuste ambiental en las estructuras de costos de producción para la definición correcta de precios
 - 3.3. El caso de la valoración económica del agua
 - 3.3.1. El agua entendida como un servicio ambiental de los ecosistemas
 - 3.3.2. El concepto de valor económico integral para el agua
 - 3.3.3. Valor de captación hídrica de los ecosistemas boscosos
 - 3.3.4. Valor de restauración de ecosistemas boscosos para la conservación del agua
 - 3.3.5. Valor del agua como insumo de la producción
 - 3.3.6. Disposición de pago por la conservación de bosques para la protección del agua
 - 3.4. Ajuste ambiental de precios en los usos del agua
 - 3.4.1. El concepto de sostenibilidad financiera en el aprovechamiento del agua
 - 3.4.2. Tarifas ambientalmente ajustadas para servicios de agua potable
 - 3.4.3. Cánon de agua ambientalmente ajustado para los derechos de usos del agua
4. Aplicación del valor económico del agua en el ajuste de tarifas y cánones
- 4.1. El caso de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia de Costa Rica
 - 4.2. El caso del cánon de aguas ambientalmente ajustado del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica

- 4.3. Experiencias municipales en el ajuste de tarifas ambiental de tarifas
- 4.4. El caso de la cuenca Yaque del Norte en República Dominicana
- 5. Creación de capacidades para la conservación del agua con la aplicación de tarifas y cánones ambientalmente ajustados
 - 5.1. Conformación de capacidades humanas, tecnológicas, equipo, vehículo, infraestructura y materiales para la gestión de procesos de conservación del agua
 - 5.2. El mecanismo de pago por servicios ambientales en cuencas hidrográficas
 - 5.3. La educación ambiental para una gestión integral del agua
 - 5.4. Reconocimiento de la importancia hídrica de las áreas silvestres protegidas para financiar su conservación

IV. Metodología

Para alcanzar el objetivo del curso se desarrollarán exposiciones magistrales, discusiones, trabajo grupal y análisis de casos. Para facilitar el aprendizaje se tendrá en consideración un proceso de enseñanza – aprendizaje que contemple una estrategia en donde se fortalecerá y promoverá en el participante el aprender a conocer, aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser, basado en la transmisión de conocimiento útil, la experiencia y el funcionamiento del participante en el entorno en que éste se desenvuelve y sus interrelaciones, con el fin de orientar el aprendizaje a la elaboración de productos, al trabajo interdisciplinario y a la posibilidad de generalizar. Además, el modelo de aprendizaje estará basado en la experiencia, el cual considera el aprendizaje como la transformación de experiencias y conocimientos en habilidades.

V. Perfil de participantes

El curso está dirigido a profesionales de las ciencias naturales (biólogos, forestales, agrónomos, otros), las ciencias sociales (economistas, sociólogos, planificadores, otros), así como a funcionarios de entidades encargadas de la gestión del agua tanto en el suministro de servicios de agua, como en procesos de conservación y manejo del recurso hídrico. También está dirigido a líderes de organizaciones ambientalistas, asociaciones relacionadas con la gestión del agua, organismos internacionales con alcances en la conservación del recurso hídrico.

VI. Costo para participar en el curso

Para ser parte del curso se debe cancelar un monto de US\$55 (cincuenta y cinco dólares estadounidenses) que incluye la participación en las sesiones de curso, acceso a las presentaciones, grabaciones de las clases, certificado de participación en formato PDF, coordinación y administración. El costo del curso no incluye impuestos de ningún tipo, ni gastos de transferencias de recursos.

VII. Costo para participar en el curso

La modalidad de participación es Virtual mediante la plataforma ZOOM en horario de 4:00 pm a 8:00 pm hora Costa Rica. Una vez realizado la inscripción con el pago correspondiente se estará enviando el enlace para ingresar a las clases en la plataforma ZOOM.