

Evaluación participativa del nexo Agua-Alimento-Energía- Ecosistemas en las cuencas hidrográficas: metodología, lecciones aprendidas y soluciones

Dra. Annukka Lipponen
Oficial de Asuntos Ambientales
Secretaría del Convenio del Agua
CEPE-ONU



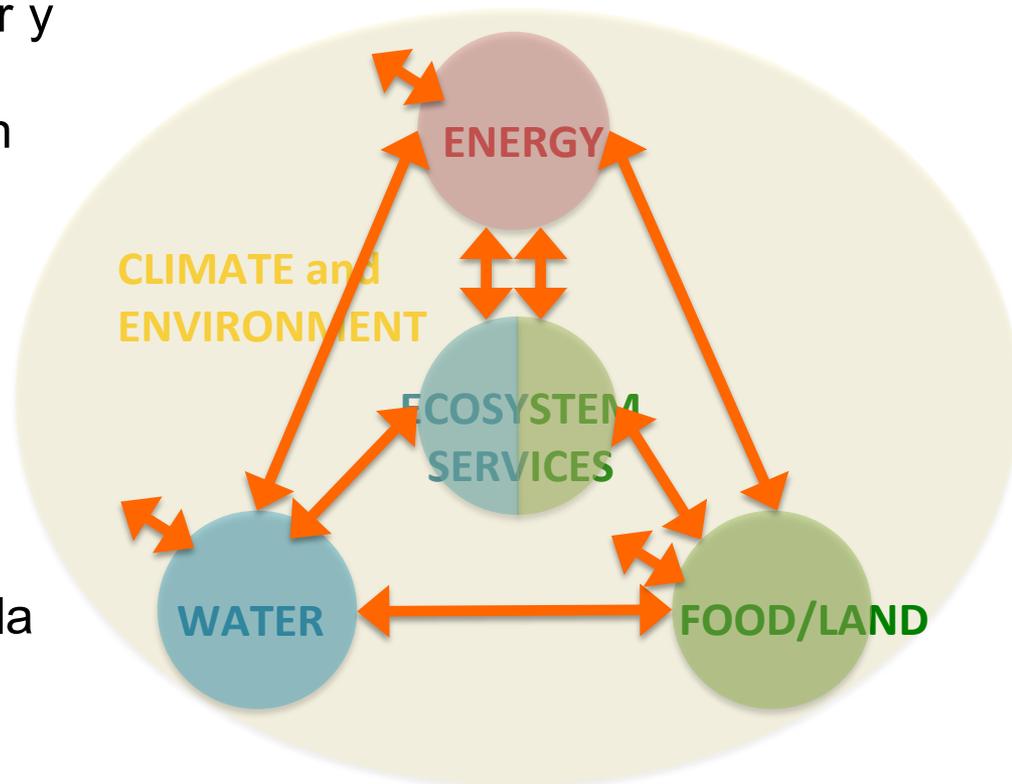
Convenio sobre la protección y utilización de los cursos de agua transfronterizos y
de los lagos internacionales



UNECE

Evaluaciones del Nexo en el Convenio del Agua de la CEPE-ONU: esquema

- Una parte del Programa de Trabajo de 2013-2015 del Convenio del Agua CEPE-ONU (instrumento global), adoptado por las Partes (unas 40); con continuación en el de 2016-2018, incluye la evaluación de más cuencas;
- Selección de cuencas: convocatoria de propuestas;
- Grupo de Trabajo sobre el Nexo Agua-Alimentación-Energía-Ecosistemas, creado para orientar y supervisar los trabajos;
- Objetivo: promover la cooperación transfronteriza (sinergias intersectoriales y medidas para reducir tensiones); ayudar a los países (optimización del uso de recursos, formación);
- Evaluaciones preparadas en estrecha cooperación con las administraciones nacionales y revisadas por ellas;
- La Reunión de las Partes adopta la metodología y las conclusiones generales (noviembre de 2015)



Metodología consagrada a la evaluación del Nexo: 6 pasos



	Paso	Lugar	Sector
1	Identificación de las condiciones socio-económicas de la cuenca	Estudio de gabinete	General. Información utilizada normalmente para respaldar la planificación sectorial. Elementos clave incluyen objetivos socio-económicos generales.
2	Identificación de sectores clave y de actores implicados	Estudio de gabinete	General. Exige una opinión experta y comprensiva del contexto local, y de la gobernanza.
3	Análisis de sectores clave	Estudio de gabinete/ 1º Taller	Personas expertas en algún sector y planes. Entre los elementos clave: identificación de los flujos de recursos y de las instituciones.
4	Identificación de temas intersectoriales	1º Taller	Debate en grupo por sector sobre las interrelaciones (necesidad de contribuciones, impactos y compensaciones), y debate de los planes sectoriales
5	Diálogo sobre el Nexo y futuros desarrollos	1º Taller	Acuerdo sobre la priorización de las principales interrelaciones. Cómo se espera que dichas interrelaciones cambien (desarrollo de tendencias, incertidumbres y factores clave)
6	Identificación de oportunidades para la mejora de la gestión	1º y 2º Taller/Estudio de gabin.	Identificación de soluciones con múltiples impactos entre sectores, escalas y fronteras.

El proceso del evaluación

Expertos

Autoridades y actores

Estudio de gabinete

Análisis detallado de temas intersectoriales y de soluciones

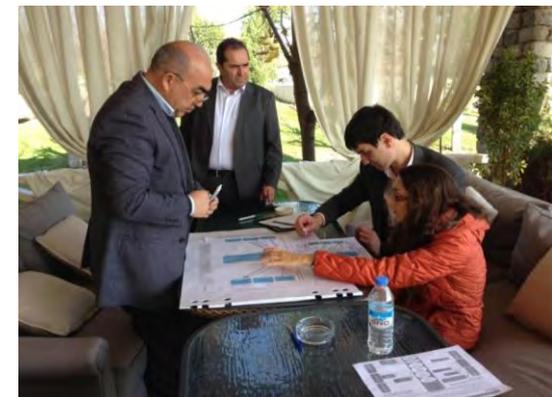
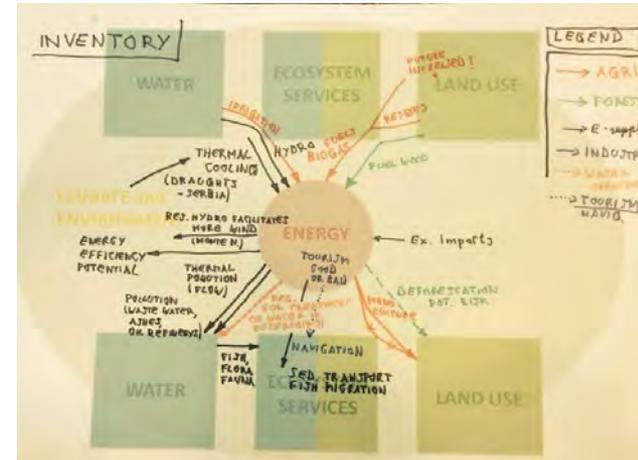
1º Taller

2º Taller

Las acciones

Cuestionario para encuestas (opiniones)

Solicitud de información



Particularidades de la evaluación del nexo en una cuenca



- Las fronteras de la cuencas hidrográficas normalmente no coinciden con las fronteras administrativas (provincias, estados)
- En el caso del sector de la energía y del comercio, por ejemplo, es necesario pensar en el territorio próximo a la cuenca, en los sistemas energéticos.
- Como algunas acciones tendrán que tomarse en el nivel nacional (políticas y estrategias nacionales) o en el nivel local (por ejemplo por las empresas de servicios públicos)
- Las autoridades de cuenca tienen que coordinarse con representantes de varios sectores sobre planes, estrategias y acciones. ¿La existencia de un proceso de planificación es suficiente para garantizar una buena gestión de los recursos?
- Las distintas planificaciones sectoriales no siempre coinciden en el tiempo. Cada una tiene su propio calendario (para la energía – décadas). ¿Cómo garantizar que las cuestiones relativas a las cuencas sean tenidas en cuenta en las distintas planificaciones?

Algunas evaluaciones de cuencas realizadas



Sava (compartida entre Bosnia-Herzegovina, Croacia, Serbia, Eslovenia y Montenegro)

Alazani/Ganykh (compartida entre Azerbaiyán y Georgia)

Syr Darya (compartida entre Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán y Uzbekistán)

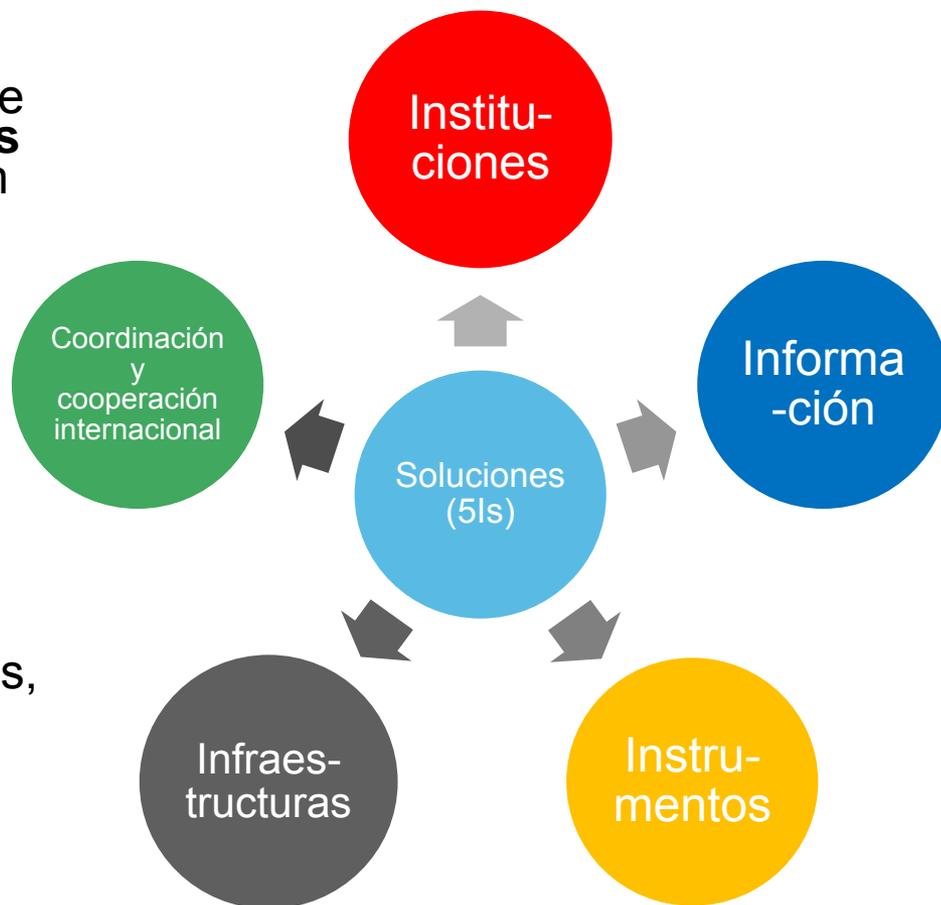
Principales interrelaciones entre nexos y oportunidades en las cuencas evaluadas



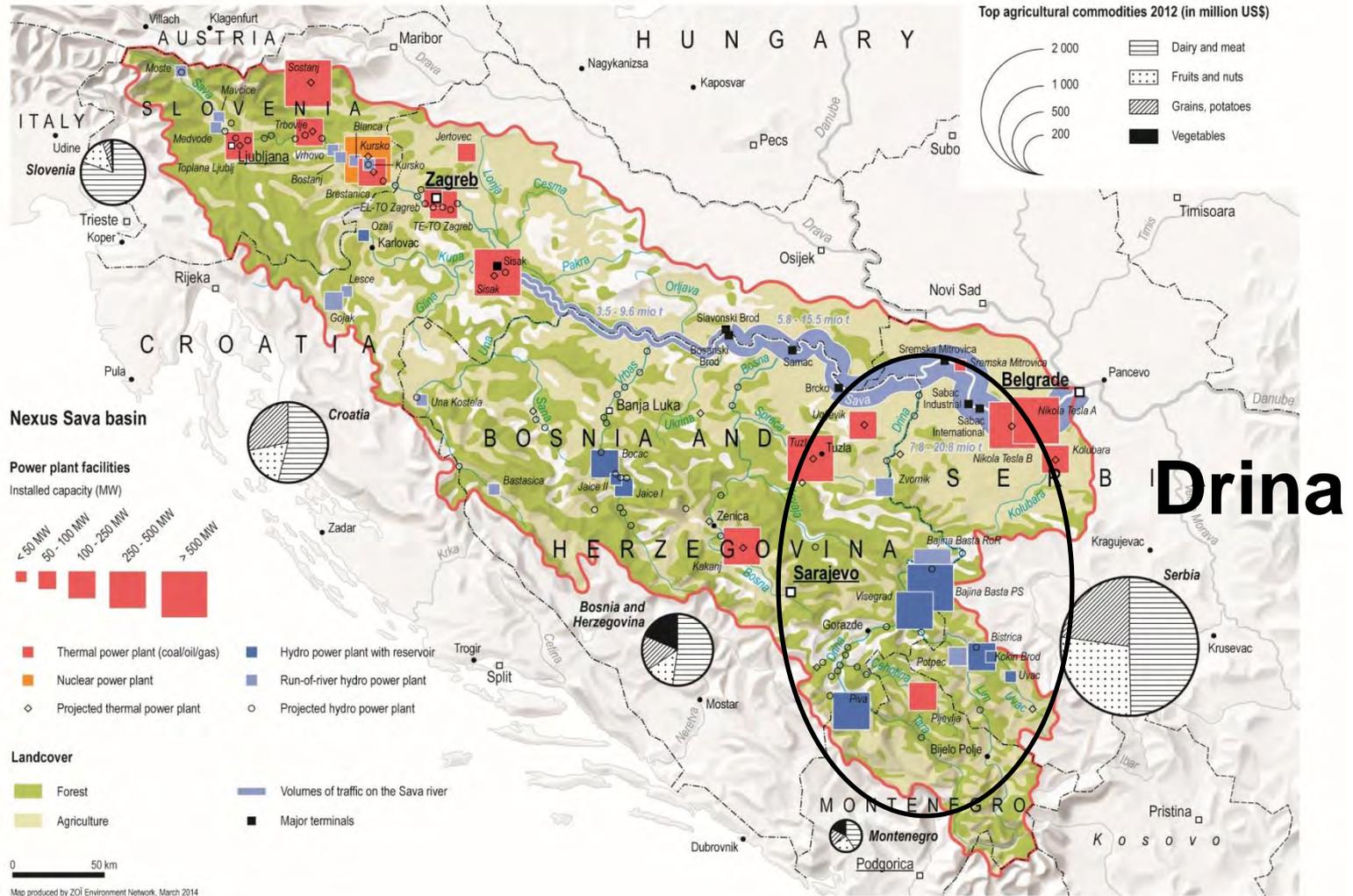
Área/aspecto	Alazani/Ganykh	Sava	Syr Darya
Principales interrelaciones del nexo	Agua-energía (hidroeléctricas), tierra-energía-agua (uso de biomasa, erosión/ sedimentación, flujo hidrológico)	Agua-energía (hidroeléctrica); tierra-agua (gestión de sedimentos)	Agua-tierra-ecosistemas (irrigación, salinización), agua-energía (hidroeléctrica), tierra-ecosistemas
Principales oportunidades del nexo	Facilitación del acceso a fuentes de energía modernas y al comercio energético; minimización de impactos derivados de nuevos desarrollos hidroeléctricos; gestión de captaciones para controlar la erosión	Desarrollo de hidroeléctrica sostenible e integración de otras energías renovables; Coordinación en la operación de plantas hidroeléctricas y en la planificación de nuevas plantas y la evaluación de su impacto	Promoción, restauración y vitalización del mercado energético, desarrollo del incipiente comercio de productos agrícolas; mejora de la eficiencia en la generación, transmisión y utilización de la energía; mejora de la eficiencia en el uso del agua (particularmente en la agricultura)

Principales tipos de soluciones

- **Instituciones** (intersectorial; múltiples niveles de gobierno; implicar recursos de los usuarios; responsabilidades, etc.)
- **Información** (información procedente de múltiples sectores para apoyar **las políticas**; evaluación de impactos en los distintos sectores afectados; directrices, etc.)
- **Instrumentos** (económicos, EEA, etc.)
- **Infraestructuras** (construidas y naturales, inversiones, operaciones, diseños de múltiples usos, etc.)
- **Coordinación y cooperación internacional** (intercambio de información, planes, buenas prácticas, etc.)



Cuenca del Sava



Principales desafíos en la cuenca del río Drina (1)



1. Cooperación limitada en **la operación de las represas hidroeléctricas**.
2. Incertidumbre sobre **los impactos de la expansión hidroeléctrica** en el régimen de flujo y los usos del agua río abajo.
3. Preocupación en torno a los proyectos de **desarrollo económico en las áreas protegidas**, deficiencias en la regulación del flujo ambiental e impactos en la producción de electricidad.
4. **Pobreza energética** (acceso limitado debido a razones económicas).
5. **Falta general de infraestructura, falta de inversiones** en fuentes de energía renovables que no sean hidroeléctricas.
6. Avance lento en la implementación de **políticas de eficiencia energética**.

Principales desafíos en la cuenca del río Drina (2)



7. **Producción agrícola limitada**, pequeñas explotaciones, baja competitividad y escaso conocimiento
8. Actividad industrial limitada, **alto desempleo y migración rural**
9. **Insuficiente tratamiento de desechos y insuficiente disposición de aguas residuales**, impactando los recursos de tierra y agua en la cuenca.
10. **Débil cooperación en el permiso**, y un permiso de agua separado de otros permisos.
11. **Jurisdicción sobre el agua fragmentada.**

Grupos de soluciones: la cuenca de Drina



SUGERENCIAS PARA SOLUCIONES

I: Optimización conjunta del caudal

1. Coordinación en la operación de plantas hidroeléctricas en la cuenca.
2. Cooperación para controlar las inundaciones
3. Evaluaciones ambientales, licencias de actividad y caudal ambiental
4. Evaluación del impacto de nuevos proyectos hidroeléctricos.
5. Incentivar la realización de acciones para mejorar la eficiencia energética



II. Promover el desarrollo rural

Se sugiere tomar la siguiente dirección:

Es recomendable aprovechar las sinergias entre el turismo ecológico y la agricultura sostenible, el uso de soluciones renovables y autónomas de la red eléctrica para la producción de electricidad y así fortalecer las comunidades y empresas locales.

Entre las medidas se incluyen las siguientes:

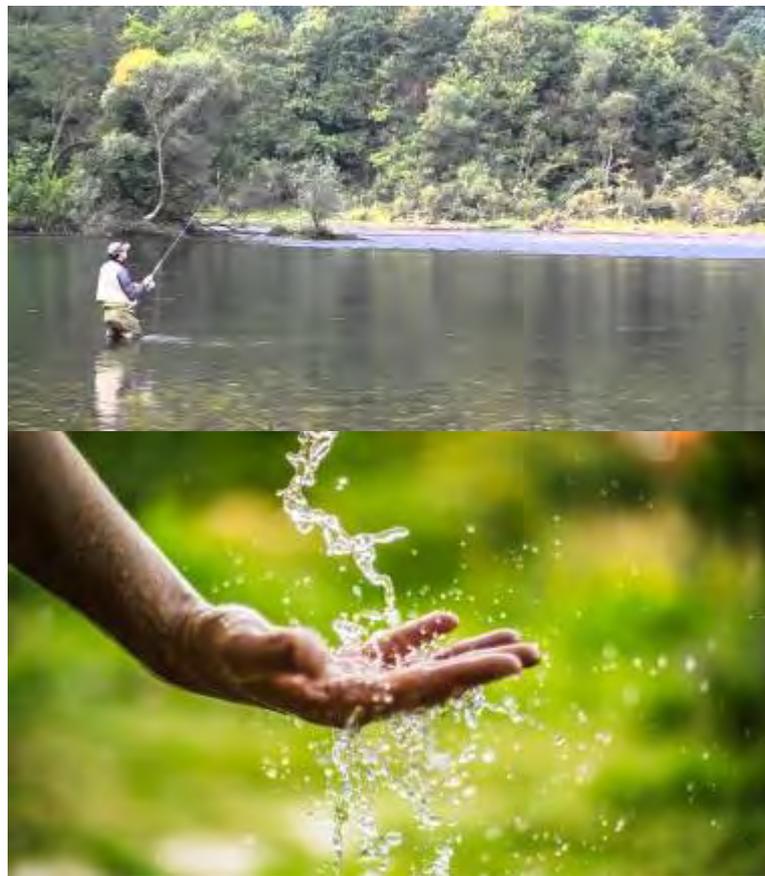
1. Promover la producción de agricultura ecológica
2. La reducción de las tierras no cultivables
3. Desarrollar el riego utilizando las tecnologías eficientes
4. Promover el turismo ecológico y sostenible
5. La creación de asociaciones de agricultores/as en la región



III. Mejora de la calidad del agua

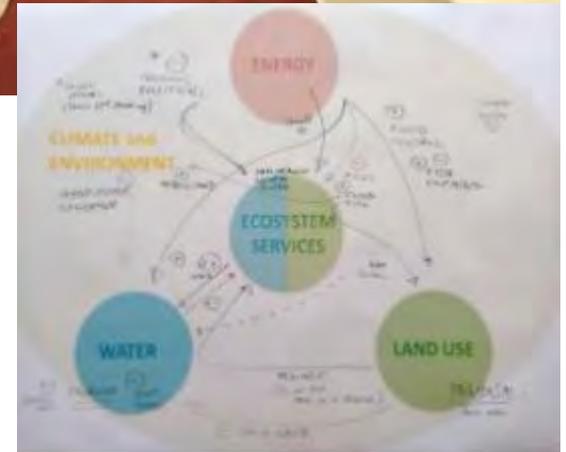
Sugerencias:

1. Conseguir una imagen actualizada, transparente y coherente de la calidad del agua en toda la cuenca y de cómo ésta afecta a la biodiversidad y al ecosistema. Y obtener una visión clara de la extensión y desplazamiento de las sustancias contaminantes.
2. Mejorar el tratamiento de las aguas residuales y el depósito de residuos sólidos mediante la construcción y ampliación de la infraestructura necesaria, planteándose también la descentralización y las soluciones naturales, siempre que sea posible.
3. Explorar las opciones de utilización de los residuos municipales y de las aguas residuales en la agricultura y/o en la producción energética.



IV. Ampliar los temas sujetos a cooperación

- Explorar el desarrollo de un foro para continuar el dialogo sobre los temas del nexo en la cuenca
 - Quizás dentro de la organización de cuenca Sava
 - Ampliar y intensificar contactos con procesos sectoriales sub-regionales
- Evaluaciones nacionales detalladas de gobernanza intersectorial
- Mejora de la coherencia entre los distintos calendarios de planificación sectorial
- Desarrollo de capacidades en el nivel nacional, informar también al publico de los efectos intersectoriales
- Estudiar las posibles herramientas da apoyo (p. ej.: la evaluación del impacto en la sostenibilidad) en el marco del nexo



Conclusiones: avanzando desde la evaluación del nexo



- **El reto de la integración:** resulta esencial que se produzca una coordinación y consulta intersectorial, se tomen en consideración los diferentes intereses en juego y se haga una planificación integrada. Las mejores opciones varían y la aplicación de la visión de nexo debe producirse **sobre lo que ya existe**, p. ej.: estructuras multisectoriales, procesos intersectoriales (EEA, etc.), políticas revisadas e instrumentos económicos, consulta sobre inversiones y coordinación de las mismas.
- La consecución de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (seguridad alimentaria, agua, energía, etc.) requiere tener en cuenta los efectos intersectoriales.
- El enfoque de nexo del Convenio del Agua, no-preceptivo, inclusivo e indicativo, proporciona buenas bases para la **identificación de oportunidades de cooperación**. Puede producir una **ampliación o reinicio del diálogo**.
- El análisis detallado o cuantitativo de beneficios buscados e identificados conjuntamente requiere **datos adecuados** para que el análisis sea significativo, y las herramientas de apoyo sean adecuadas a los fines perseguidos.
- El resultado de la evaluación puede ser controvertido para un sector o un país. Para asegurar su aceptación el diseño del proceso y el **marco institucional** son importantes. La fidelización de las autoridades de los sectores claves es fundamental.
- Es necesario identificar soluciones que interesen a los diferentes sectores para asegurarse su posterior aplicación