# Taking Stock of Nexus Solutions and Investments in Transboundary Basins

Balance de las soluciones e inversiones del Nexo en las cuencas transfronterizas

## SECTION 1 Stakeholder Questionnaire Instructions

SECCIÓN 1 Instrucciones para rellenar el cuestionario

Many thanks for your willingness to take time out of a no doubt busy schedule to help us by completing this questionnaire.

The objective of the questionnaire is to uncover both the key factors of success and the main obstacles encountered by the policy or decision makers, or proponents of specific initiatives, who are making an effort to improve inter-sectoral cooperation in a view of providing – directly or indirectly – transboundary benefits. Responses will contribute to the stocktaking of nexus solutions and investments under the Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes (Water Convention) - a joint effort between secretariat and the International Union for Conservation of Nature (IUCN), in cooperation with the Finnish Environment Institute.

The results will be compiled within a two dimensional analytical framework with one axis defined by the kind of transboundary water management problems for which a nexus approach has potential utility. Its other axis is defined by a suite of success factors.

The architecture of the questionnaire reflects that of the framework, but includes additional questions that complement the framework with additional diagnostic or analytical information.

To the greatest extent possible, the questionnaire requires simple one-click responses and wherever possible, avoids the need for any commentary on your part.

There are seven parts, and each is explained below.

IMPORTANT: It will be seen that in many cases, multiple answers are possible. However, each questionnaire must capture a single case, otherwise it will be impossible to align success factors with the problem in question. However, that does not mean that a problem cannot have multiple characteristics. For instance, floods and turbidity would be an example of problems, as could water scarcity and pollution. Accordingly, if you are able to cite more than one case, and have time to do so, then please complete a separate questionnaire for each of them.

Muchas gracias por ayudarnos contestando a este cuestionario y tomando tiempo de su, sin duda, ocupada agenda.

El objetivo de este cuestionario es descubrir tanto los factores clave del éxito como los principales obstáculos que han encontrado las y los responsables de la formulación de políticas o de la toma de decisiones, o las y los proponentes de iniciativas específicas, que se esfuerzan por mejorar la cooperación intersectorial, a fin de proporcionar, directa o indirectamente, beneficios transfronterizos. Las respuestas al mismo contribuirán a la realización de un balance, en el seno del Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales (Convenio del Agua), acerca de las soluciones e inversiones del nexo, se trata de un esfuerzo conjunto de la Secretaría del Convenio del Agua y de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), en cooperación con el Instituto de Medio Ambiente de Finlandia.

Los resultados se recopilarán dentro de un marco analítico bidimensional, con un primer eje que viene definido por el tipo de problemas que se dan en la gestión de las aguas transfronterizas y para los que un enfoque del nexo es potencialmente útil. El segundo eje viene definido por una serie de factores del éxito.

La arquitectura del cuestionario refleja la del marco, pero incluye preguntas adicionales que complementan dicho marco con información diagnóstica o analítica adicional. En su mayor parte, el cuestionario requiere respuestas simples que precisan de usted un solo clic y, que siempre que es posible, evita que usted tenga que hacer comentarios.

Cuenta con siete partes que se explican a continuación.

IMPORTANTE: Se verá que en muchos casos, es posible dar múltiples respuestas. Sin embargo, cada cuestionario debe plasmar un solo caso, de lo contrario será imposible vincular los factores del éxito con el problema en cuestión. Sin embargo, ello no significa que un problema no pueda tener múltiples características. Por ejemplo, las inundaciones y la turbidez podrían ser un ejemplo de problemas, al igual que la escasez y la contaminación del agua. En consecuencia, si usted puede citar más de un caso y tiene el tiempo para hacerlo, rellene otro cuestionario por separado para cada uno de los problemas.

## SECTION 2 General Information

SECCIÓN 2 Información general

The information that the respondent provides in this questionnaire is used for the purposes of the nexus solutions and investments stocktaking.

The responses will be treated anonymously. Personal data will be treated in a confidential manner, ensuring the data is securely stored, with suitable organisational and technical measures, e.g. to prevent unauthorised access.

The synthesis report will be made available for review and comments in draft form in the framework of the Water Convention’s bodies before publishing.

By providing his/her contact information, the respondent consents to its use for the purposes of verification of responses and receiving information about the process. Regarding further inquiries, he/she can confirm willingness.

Any inquiries related to the questionnaire and the stocktaking can be addressed to Ms. Annukka Lipponen at UNECE (annukka.lipponen@un.org; tel. +41229172666).

1. Your first name:

2. Your last name:

3. Your position:

4. Your organisation:

5. Your country:

6. Your e-mail address:

7. Your telephone number:

8.Which transboundary river basin or aquifer does this solution/ investment concern?

La información que usted nos proporciona en este cuestionario se utiliza a los efectos de realizar el balance de las soluciones e inversiones del nexo.

Las respuestas se tratarán de forma anónima. Los datos personales se tratarán de manera confidencial, garantizando un almacenaje seguro mediante el uso de las medidas organizativas y técnicas adecuadas, p. ej., para evitar un acceso no autorizado.

Antes de la publicación del informe de síntesis, su borrador estará disponible para ser revisado y comentado dentro del marco de los órganos del Convenio del Agua.

Al proporcionarnos su información de contacto, usted consiente en que la utilicemos con el propósito de verificar las respuestas que nos ha dado y de remitirle información sobre el proceso. Con respecto a dirigirle otras preguntas, le rogamos nos confirme su disponibilidad.

Puede usted dirigir cualquier consulta relativa al cuestionario y al balance a la Sra. Annukka Lipponen, de la CEPE (annukka.lipponen@un.org; tel. +41229172666).

1. Su nombre:

2. Sus apellidos:

3. Su puesto:

4. Su organización:

5. Su país:

6. Su dirección de correo electrónico:

7. Su número de teléfono:

8. ¿A qué cuenca fluvial o acuífero concierne esta solución/inversión?

## SECTION 3 Brief Summary

SECCIÓN 3 Breve resumen

9. Please provide a very brief description of the case to which this questionnaire refers. Ideally you should include mention of where the problem occurs, who are its winners and losers, and who is or has been involved in fixing it.

9. Por favor haga una descripción muy breve del caso al que se refiere este cuestionario. Idealmente, usted debería mencionar dónde se produce el problema, quiénes son los ganadores y los perdedores, y quién está o ha estado involucrado en solucionarlo.

## SECTION 4 The Problems Faced

SECCIÓN 4 Problemas enfrentados

This section begins by establishing which water using sectors are affected by the problem in question. For the purpose of this study, these sectors are characterised as shown below. These characteristics are not offered as a technical definition of each sector. Rather, they are offered as simple guide to make sure that we understand your responses in the context of your nexus problem.

For instance, if you have a water quality problem because the abstraction of too much water for irrigation means that there is not enough left in the natural system to absorb polluting farm run-off, you might wish to select water, agriculture and environment. Or perhaps, if your problem is that unregulated tailings discharge from mines, compromises a touristic opportunity based on pristine landscapes, you might select water, tourism, industry and the environment. Thus:

Water

* water resource management
* bulk water
* bulk water infrastructure
* domestic water
* water quality
* wastewater treatment

Agriculture

* irrigation
* food crops
* energy crops
* industrial crops

Energy

* hydropower
* fossil fuel based energy production
* other thermal including solar thermal/CSP
* floating solar installations
* renewable energy (including invasive biomass)

Environment

* natural water bodies (surface water and aquifers)
* watersheds
* hydromorphology
* habitat and biodiversity
* natural flood and turbidity cycles

Industry

* all water using sectors other than agriculture, energy and navigation

Navigation

* draft depths

Tourism

* amenity
* landscape

The remainder of the section invites you to select the elements which, taken together, define the problem (their causes are captured in the next section). Please select as many as apply while noting that:

* natural elements are those which have not directly arisen as a result of human activity (except for climate change which is considered here to be a natural element)
* anthropogenic elements are those which have arisen directly as a result of human activity, or lack of if, due to for instance, poor enforcement of regulations.

Esta sección comienza por establecer cuáles de los sectores que consumen agua se ven afectados por el problema en cuestión. A los efectos de este estudio, estos sectores son caracterizados tal y como se muestra a continuación. Estas características no se ofrecen a modo de definición técnica de cada sector. Se ofrecen más bien como una simple guía para asegurarnos de que comprendemos sus respuestas al cuestionario dentro del contexto de su problema del nexo.

Por ejemplo, si tiene un problema de calidad del agua porque la excesiva extracción de agua para el riego implica que no queda suficiente agua en el sistema natural para que se absorba la escorrentía contaminante procedente de las granjas, es posible que usted desee seleccionar agua, agricultura y medio ambiente. O tal vez, si su problema es que la descarga no regulada de relaves de las minas compromete una oportunidad de oferta turística basada en paisajes prístinos, puede usted seleccionar agua, turismo, industria y medio ambiente. Así:

Agua

• gestión de los recursos hídricos

• agua para su distribución

• infraestructura del agua

• agua para consumo domestico

• calidad del agua

• tratamiento de las aguas residuales

Agricultura

• regadío

• cultivos de alimentos

• cultivos energéticos

• cultivos industriales

Energía

• energía hidroeléctrica

• producción de energía procedente de los combustibles fósiles

• otras térmicas, incluida la energía termosolar de concentración/CSP, en sus siglas en inglés

• instalaciones solares flotantes

• energías renovables (incluida la biomasa invasiva)

Medio ambiente

• masas de agua naturales (aguas superficiales y acuíferos)

• cuencas hidrográficas

• hidromorfología

• hábitat y biodiversidad

• ciclos naturales de inundación y turbidez

Industria

• todos los sectores usuarios del agua distintos de los de la agricultura, la energía y la navegación

Navegación

• profundidad de calado

Turismo

• amenidad

• paisaje

El resto de la sección invita a seleccionar los elementos que, en su conjunto, definen el problema (sus causas se establecen en la siguiente sección). Seleccione todos aquellos que corresponda teniendo en cuenta que:

* los elementos naturales son aquellos que no han surgido directamente como resultado de la actividad humana (a excepción del cambio climático, que aquí se considera un elemento natural)
* los elementos antropogénicos son aquellos que han surgido directamente como resultado de la actividad humana, o de la falta de esta, debido, por ejemplo, a una mala aplicación de la regulación.

10. Which sectors are affected (select 2 or more)?

* Water
* Agriculture
* Energy
* Environment
* Industry
* Navigation
* Tourism
* Other

10. ¿Qué sectores se ven afectados (seleccione 2 o más)?

• Agua

• Agricultura

• Energía

• Medio ambiente

• Industria

• Navegación

• Turismo

• Otro

11. Which of these combinations of options define the problem?

Water quantity: Permanent

* Natural
* Anthropogenic
* Too much water
* Insufficient water
* Excessive variability

11. ¿Cuál de estas combinaciones de opciones define el problema?

Cantidad de agua: permanente

• Natural

• Antropogénico

• Demasiada agua

• Insuficiencia de agua

• Variabilidad excesiva

12. Water quantity: Time based

* Natural
* Anthropogenic
* Too much water
* Insufficient water
* Excessive variability

12. Cantidad de agua: con base en el tiempo

• Natural

• Antropogénico

• Demasiada agua

• Insuficiencia de agua

• Variabilidad excesiva

13. Water quality: Seasonal

* Natural
* Anthropogenic
* Pollution
* Salinity
* Turbidity

13. Calidad del agua: estacional

• Natural

• Antropogénico

• Contaminación

• Salinidad

• Turbidez

14. Water quality: Time based

* Natural
* Anthropogenic
* Pollution
* Salinity
* Turbidity

14. Calidad del agua: con base en el tiempo

• Natural

• Antropogénico

• Contaminación

* Salinidad
* Turbidez

15. Environment

* Biodiversity loss or compromise
* Habitat loss or compromise
* Sediment or erosion
* Compromised human health

15. Medio ambiente

• Pérdida de la biodiversidad o esta queda comprometida

• Pérdida del hábitat o este queda comprometido

• Sedimentos o erosión

• Se compromete la salud humana

## SECTION 5 The Root Causes

SECCIÓN 5 Las causas principales

This section invites you to identify all the root causes that have caused or have contributed to the problem in question. Please select as many as apply.

Most are self-explanatory, but the following may need definition, clarification or elaboration:

- Unsuitable infrastructure: This refers to infrastructure that may not be the best way to solve the problem. An example would be the construction of flood bunds which simply send the flood downstream, meaning that one party’s solution becomes another party’s problem. A nexus alternative could be the restoration of flood plains which could have proven economic and environmental benefits; or to attenuate floods on bunded rice fields, ditto.

- Infrastructural limitations: This can mean either that existing infrastructure is not fit for purpose in terms of specification and/or operation; or that the needed infrastructure has yet to be developed.

- Unsuitable operating rules for infrastructure: This refers to infrastructure with multi-purpose potential but which is operated as optimized for a single purpose. An example would be a cascade of hydropower dams that are maintained at full supply level, meaning that: i) evaporation losses might be higher than necessary; ii) water with a high opportunity cost downstream is not available when needed; and iii) the risk of cascade failure and severe flood damage downstream is greatly increased. Multi-purpose operating rules could proved a win-win-win solution.

- Data and information limitations: This can mean that data and information is non-existent; is poorly agglomerated or is not made available between sectors and/or across national boundaries (“information is power”).

- Policy silos and linear thinking: Policy silos refer to the “space” within single sector policies are drafted in isolation from and without consultation and coordination with policy makers from other sectors which might compete for the resources (such as land, water and finance). Linear thinking is the opposite of lateral thinking and constrains innovation. For instance, to solve problems of water scarcity with expensive dams, when the same result could be achieved by changing water law to introduce a system of water use permits and seasonal allocations, would be an example of linear thinking.

Esta sección le invita a identificar todas las causas principales que han causado o han contribuido a crear el problema en cuestión. Seleccione todas aquellas que corresponda.

La mayoría se explican por sí mismas, pero las siguientes pueden necesitar de una definición, aclaración o precisión:

- Infraestructura inadecuada: se refiere a que una infraestructura puede no ser la mejor manera de resolver el problema en cuestión. Un ejemplo sería la construcción de terraplenes para prevenir las inundaciones que simplemente divierten la inundación río abajo, lo que significa que la solución para una parte se convierte en el problema de la otra. Una alternativa del nexo podría ser la restauración de las llanuras aluviales lo que podría mostrar beneficios económicos y ambientales; o de igual forma atenuar las inundaciones utilizando arrozales delimitados.

- Limitaciones en la infraestructura: esto puede significar que la infraestructura existente no es adecuada para su propósito en términos de especificaciones/o de funcionamiento; o que aún no se ha desarrollado la infraestructura necesaria.

- Normas de funcionamiento inadecuadas para la infraestructura: ello se refiere a la infraestructura con potencial polivalente pero cuyo funcionamiento se optimiza para un solo propósito. Un ejemplo podría ser el de una cascada de presas hidroeléctricas que se mantiene a nivel de suministro completo, lo que significa que: a) las pérdidas por evaporación pueden ser mayores de lo necesario; b) el agua, con un alto coste de oportunidad, no está disponible aguas abajo cuando se la necesita; y c) aumenta considerablemente el riesgo de fallo de la cascada y de que se produzcan aguas abajo graves daños debidos a las inundaciones. En este caso, la adopción de normas de funcionamiento de los usos polivalentes podría resultar una solución beneficiosa para todos.

- Limitaciones en los datos e información: esto puede significar que no existen datos ni información; que están mal recopilados o que no se han puesto a disposición de los distintos sectores ni/o más allá de las fronteras nacionales (“la información es poder”).

- Compartimentalización política y pensamiento lineal: La compartimentalización se refiere al "espacio", las políticas sectoriales individuales que se redactan de forma aislada y sin consultarse ni coordinarse con las y los formuladores de las otras políticas sectoriales que podrían estar en competición por los recursos (tales como la tierra, el agua y la financiación). El pensamiento lineal es lo opuesto al pensamiento lateral y limita la innovación. Por ejemplo, un ejemplo de pensamiento lineal sería resolver los problemas de escasez de agua mediante costosas presas, cuando se podría lograr el mismo resultado reformando la ley del agua para introducir un sistema de autorizaciones de uso del agua y de asignaciones estacionales.

16. Does the problem arise from any of the following (please select all that apply)?

* Deforestation or forest degradation
* Climate change
* Natural change in hydrology or another natural cause of some sort (if yes, please explain)
* Anthropogenic change in hydrology
* Land use change
* Poor land use and management
* Unsuitable infrastructure
* Infrastructural limitations
* Unsuitable operating rules for infrastructure
* Poor water resource management
* Data and information limitations
* Poor inter-sectoral coordination
* Regulatory inadequacies (abstraction and discharge)?
* Policy silos and linear thinking
* Political economy
* Resistance to new ideas
* Constraints of donor financing
* Inadequate institutional arrangements and mechanisms
* Inadequate institutional capacity
* Inadequate finances
* Poor disaster planning and preparedness
* Lack of transparency or corruption
* Other anthropogenic (if yes please explain)
* Other natural (if yes please explain)
* Other (if yes, please provide a brief explanation)
* Other

16. ¿El problema surge de alguna de las siguientes cuestiones? (Seleccione todas aquellas que convenga)?

• Deforestación o degradación forestal

• Cambio climático

• Cambio natural en la hidrología o cualquier otro tipo de causa natural (en caso afirmativo, proporcione una explicación por favor)

• Cambio antropogénico en la hidrología

• Cambio del uso del suelo

• Mal uso y gestión del suelo

• Infraestructura inadecuada

• Limitaciones de la infraestructura

• Normas inadecuadas de funcionamiento de la infraestructura

• Mala gestión de los recursos hídricos

• Limitaciones en cuanto a los datos y a la información

• Mala coordinación intersectorial

• ¿Inadecuación normativa (extracción y vertido)?

• Compartimentalización de las políticas y pensamiento lineal

• Economía política

• Resistencia a las nuevas ideas

• Limitaciones en la financiación de los donantes

• Mecanismos y arreglos institucionales inadecuados

• Capacidad institucional inadecuada

• Finanzas

• Mala planificación y preparación frente a los desastres

• Falta de transparencia o corrupción

• Otra antropogénica (en caso afirmativo, proporcione una explicación por favor)

• Otra natural (en caso afirmativo, proporcione una explicación por favor)

• Otra (en caso afirmativo, proporcione una explicación por favor)

• Otra

## SECTION 6 The Factors of Success

SECCIÓN 6 Los factores del éxito

This section invites you to identify all the root causes that have caused or contributed to the problem in question. Please select as many as apply.

Most are self-explanatory, but the following may need definition, clarification or elaboration:

- New, multi-purpose “basin” level infrastructure and/or the planning thereof: This refers to infrastructure that is intentionally implemented to provide benefits for more than one riparian

- Common metrics: It is not enough to share objectives, it is also important to agree how their achievement is monitored or measured. Common metrics, by definition, are likely to be highly objective. This applies between sectors and between riparians.

- Standardised social and environmental impact assessments between sectors and between riparians: Different stakeholders have different evaluation indicators. This means that an investment that is satisfactory for one, may not be for another. This is not uncommon among development partners. Transboundary cooperation requires mutually consistent and understood assessment indicators and methodology. The indicators should moreover be as objective as possible in order to avoid politically advantageous subjectivity.

- Economically mobile water: Water is economically mobile when the pertaining legal, regulatory and institutional framework allows or facilitates water to be allocated to uses that minimise its opportunity cost. This, simply stated - is the economic return of its most lucrative use minus its return on current use. It should be self-evident that where water governance is strong, the need for economic mobility applies only to the water left over when societal and environmental needs are satisfied. A possible reallocation mechanism would comprise trades of water not needed by one permit holder to another user that does need it. This requires a system of water permits and well regulated water markets. It is not the same as volumetric water pricing by the state or its regulators!

- Transparent and equitable terms of transboundary trade between the riparians: Related to the

concept of economically mobile water, is the idea that well-regulated and equitable produce or product trade is the best way to extract value from the factors of production by allowing production to be concentrated where resources are available – in this case water. This concept is not limited to agriculture.

- Innovative infrastructure: This speaks to the linear thinking challenge. An example would be that of Thailand where in some locations bunded rice fields are use to attenuate floods. Rice yield losses prove to be minimal, while capture fisheries increase, aquatic gene pool integrity is enhanced along with tangible habitat benefits.

- Innovative financing: Including blended finance and revenue based models for both infrastructure and institutional financing.

- Small scale conservation agriculture: In this context refers to landscape/watershed restoration as a result of widespread uptake of sustainable, more productive smallholder farming systems and could include sustainable intensification.

- Large scale conservation agribusiness: For instance, large scale production of soil binding crops with multi-sector benefits, such as crops with food, energy, industrial uses and diverse value chain potential, etc.

- Renewable energy: This includes wind, PV solar, wave, biofuels. zero head turbines and non-storage based hydro. It does not include single use hydropower dams, but can include multi-purpose hydropower dams.

- Smart energy strategies: This could include e.g. a mix of energy sources having local comparative advantage in a well regulated energy market. It could also include one-off use of invasive biomass for pelletised use in thermal power stations.

Esta sección le invita a identificar todas las principales causas que han provocado o contribuido a causar el problema en cuestión. Por favor, seleccione todas las que proceda.

La mayoría se explican por sí mismas, pero las siguientes pueden necesitar de una definición, aclaración o precisión

- Nueva infraestructura polivalente a nivel de la “cuenca” y/o su planificación: esto se refiere a la infraestructura que se realiza intencionalmente para proporcionar beneficios a más de un país ribereño.

- Parámetros comunes de medición: No basta con compartir objetivos, también es importante acordar cómo se hace su seguimiento o se mide su consecución. Es probable que los parámetros comunes de medición sean, por definición, muy objetivos. Ello se aplica a los distintos sectores y a todos los ribereños.

- Evaluaciones de impacto social y ambiental homologadas para los sectores y los ribereños: las diferentes partes interesadas usan diferentes indicadores para realizar sus evaluaciones. Esto significa que una inversión que resulta satisfactoria para uno, puede no serlo para otro. Esto es frecuente entre los socios para el desarrollo. La cooperación transfronteriza requiere indicadores y metodologías de evaluación mutuamente consistentes y que todos entienden. Además, los indicadores deben ser lo más objetivos posible a fin de evitar una subjetividad políticamente ventajosa.

- Agua económicamente móvil: El agua es económicamente móvil cuando el marco legal, regulatorio e institucional correspondiente permite o facilita su asignación a usos que minimizan su coste de oportunidad. Esto, dicho simplemente, se refiere al rendimiento económico de su uso más lucrativo menos el rendimiento de su uso actual. Debería ser evidente por sí mismo que cuando la gobernanza del agua es sólida, la necesidad de movilidad económica se aplica solo al agua que queda una vez satisfechas las necesidades sociales y ambientales. Un posible mecanismo de reasignación incluiría el comercio del agua que el titular de una autorización ya no necesita con otro usuario que sí la necesita. Ello requiere un sistema de autorizaciones de usos del agua y mercados del agua bien reglamentados. ¡No es igual la tarificación volumétrica del agua por parte del estado que por parte de sus reguladores!

- Condiciones transparentes y equitativas en el comercio transfronterizo entre los países ribereños: se refiere al concepto de movilidad económica del agua, la idea es que la producción o el comercio de productos bien regulados y equitativos es la mejor manera de obtener valor de los factores de producción, al permitir que la producción se concentre en donde haya recursos disponibles, en este caso el recurso es el agua. Este concepto no se limita a la agricultura.

- Infraestructura innovadora: esto habla del desafío del pensamiento lineal. Un ejemplo sería el de Tailandia, donde en algunos lugares se utilizan arrozales delimitados para atenuar las inundaciones. Las pérdidas de rendimiento en la producción del arroz resultan ser mínimas, mientras que aumentan las capturas de la pesca, mejora la integridad del acervo genético acuático junto con los beneficios tangibles del hábitat.

- Financiación innovadora: Incluye modelos combinados de financiación y modelos basados ​​en los ingresos tanto para la infraestructura como para la financiación institucional.

- Agricultura de conservación a pequeña escala: en este contexto se refiere a la restauración del paisaje/de la cuenca como resultado de la adopción generalizada de sistemas agrícolas de pequeña escala sostenibles y más productivos y podría incluir la intensificación sostenible.

- Agroindustria de conservación a gran escala: por ejemplo, la producción a gran escala de cultivos que se fijan al suelo produciendo beneficios multisectoriales, tales como cultivos con usos alimenticios, energéticos, industriales y potencial diverso en la cadena de valor, etc.

- Energía renovable: que incluye a la eólica, la fotovoltaica, la mareomotriz, los biocombustibles, la hidrocinética y la hidroeléctrica sin almacenamiento. No incluye las presas hidroeléctricas de un solo uso, pero puede incluir presas hidroeléctricas polivalentes.

- Estrategias de energía inteligente: esto podría incluir, p. ej., una combinación de fuentes de energía lo que, en un mercado energético bien regulado, tienen una ventaja comparativa local. También podría incluir el uso puntual de biomasa invasiva para su uso en las centrales térmicas transformada en “pellets”.

17. Which of these factors comprised or contributed to the solutions?

* Stronger transboundary cooperation
* Increased awareness of the benefits accruable to cross sector transboundary trade-offs,
* compromise and synergies
* Increased awareness of options for cross-sector, transboundary trade-offs, compromise and

synergies

* New, multi-purpose “basin” level infrastructure and/or the planning thereof
* Multi-purpose use of existing infrastructure
* Shared data and information
* Common metrics
* Standardised social and environmental impact assessments between sectors and between

riparians

* Functional, transparent incentive structure
* Appropriate, well enforced regulations
* Demand management policies
* Legal arrangements
* Institutional arrangements
* Economically mobile water
* Transparent and equitable terms of transboundary trade between the riparians
* Innovative infrastructure
* Innovative financing
* Innovative infrastructure operating rules
* Natural infrastructure
* Small scale conservation agriculture
* Large scale conservation agribusiness
* Renewable energy
* Smart energy strategies
* Decentralised service delivery concepts
* Decentralised service infrastructure
* Other (if yes, please provide a brief explanation)
* Other

17. ¿Cuáles de estos factores estuvieron incluidos o contribuyeron a las soluciones?

• Cooperación transfronteriza más sólida

• Mayor conciencia acerca de los beneficios acumulables procedentes de los intercambios transfronterizos intersectoriales

• Compromiso y sinergias

• Mayor conciencia acerca de las opciones de intercambios transfronterizos, compromisos y sinergias intersectoriales

• Nueva infraestructura polivalente a nivel de la “cuenca” y/o planificación de esta

• Uso polivalente de la infraestructura existente

• Intercambio de datos e información

• Parámetros comunes de medición

• Evaluaciones de impacto social y ambiental homologadas entre los sectores y los países ribereños

• Estructura de incentivos funcional y transparente

• Regulaciones apropiadas y bien cumplidas

• Políticas de gestión de la demanda

• Arreglos legales

• Arreglos institucionales

• Movilidad económica del agua

• Condiciones transparentes y equitativas del comercio transfronterizo entre los ribereños

• Infraestructura innovadora

• Financiación innovadora

• Reglas de funcionamiento para la infraestructura innovadora

• Infraestructura natural

• Agricultura de conservación a pequeña escala

• Agronegocios de conservación a gran escala

• Energías renovables

• Estrategias energéticas inteligentes

• Conceptos de prestación de servicios descentralizados

• Infraestructura descentralizada de los servicios

• Otro (en caso afirmativo, proporcione una breve explicación por favor)

• Otro

## SECTION 7 Nexus Financing

SECCIÓN 7 Financiación del Nexo

Water sector financing is a highly complex issue, not helped by the fact that the potential players have a diverse mix of perceived risks. Yet the issue is of crucial importance because of the huge global under-investment in crucial water sector infrastructure. And the challenge is not limited to infrastructure: the financing of transboundary water management and the needed institutions is also proving to be a significant challenge.

The questions in this section represent an attempt to condense a complex issue into its simplest, indivisible parts. Nonetheless you are invited to add anything that you think is missing from the two sub-sections (type of finance, and delivery pathway).

Most are self-explanatory, but the following may need definition, clarification or elaboration:

- Project specific funding: This is funding for a single, discrete investment (infrastructural or institutional).

- Specific programme financing: This is funding for a pre-determined suite of investments (infrastructure and/or institutional).

- Adaptable programme financing: This is funding for a suite of investments (infrastructure and/or institutional), that is not predetermined but have a common cascade of objectives and outputs.

- Sector budget support: This is funding made available to line ministries or their decentralised/devolved authorities to be disbursed at their discretion.

- Central budget support: This is funding made available to non-line ministries and/or decentralised/devolved authorities to be disbursed at their discretion.

Cross-cutting to all of these and hence difficult to capture as such with a simple “click” is basket funding. Hence, if this is significant in the context of the solution to hand, then please provide a simple note to this effect.

La financiación del sector del agua es un tema muy complejo, al que no ayuda el hecho de que los actores potenciales perciban una mezcla diversa de riesgos. Aun así, el tema es de crucial importancia debido a la enorme subinversión mundial en infraestructura crucial para el sector del agua. Y el desafío no se limita a la infraestructura: la financiación de la gestión de las aguas transfronterizas y de las instituciones necesarias resulta ser también un desafío importante.

Las preguntas de esta sección representan un intento de condensar un tema complejo en partes más simples e indivisibles. No obstante, se le invita a agregar todo lo que usted crea que falta en las dos subsecciones (tipo de financiación y vía de entrega).

La mayoría se explican por sí mismas, pero las siguientes pueden necesitar de una definición, aclaración o precisión:

- Financiación específica del proyecto: se trata de financiación para una única discreta inversión (infraestructura o institucional).

- Financiación de programas específicos: se trata de financiación para un conjunto predeterminado de inversiones (infraestructura y/o institucional).

- Programa de financiación adaptable: se trata de financiación para un conjunto de inversiones (infraestructura y/o institucional), que no está predeterminado pero cuenta con una cascada común de objetivos y resultados.

- Apoyo presupuestario sectorial: se trata de financiación que se pone a disposición de los ministerios sectoriales o de sus autoridades descentralizadas/delegadas para que la desembolsen según su discreción.

- Apoyo presupuestario central: se trata de financiación que se pone a disposición de los ministerios no sectoriales y/o autoridades descentralizadas/delegadas para que la desembolsen ​​a su discreción.

De manera transversal a todos estos y, por lo tanto, más difícil de reflejar como tal con un simple "clic" es la financiación colectiva. Por lo tanto, si esta es significativa en el contexto de la solución que nos ocupa, proporcione una simple nota al respecto.

18.How was the solution financed?

* By the state (including credits from development partners)
* By the state with development partner grant support
* By development partner grants
* By blended finance
* By the private sector
* Other (if yes, please provide a brief explanation)

18. ¿Cómo se financió la solución?

• Por el estado (se incluyen los préstamos otorgados por los socios para el desarrollo)

• Por el estado con el apoyo de las subvenciones de los socios para el desarrollo

• Mediante subvenciones procedentes de los socios para el desarrollo

• Por una financiación combinada

• Por el sector privado

• Otro (en caso afirmativo, proporcione una breve explicación por favor)

19. How was the finance delivered?

* Project specific funding
* Specific programme financing (e.g. climate funds)
* Adaptable programme financing
* Sector budget support
* Central budget support
* Other (if yes, please provide a brief explanation)

19. ¿Cómo se entregó la financiación?

• Mediante financiación específica del proyecto

• Mediante la financiación de programas específicos (p. ej., fondos para el clima)

• Mediante la financiación de un programa adaptable

* Mediante el apoyo al presupuesto sectorial
* Mediante el apoyo al presupuesto central
* Otro (en caso afirmativo, proporcione una breve explicación por favor)

20. Was basket funding involved? If yes, please provide a simple description

20. ¿Se obtuvo financiación colectiva? En caso afirmativo, haga una sencilla descripción por favor

## SECTION 8 Nexus Added Value

SECCIÓN 8 Valor agregado del Nexo

This section speaks to the heart of the entire study and is largely self-explanatory except for the following:

- Decentralised/devolved financing opportunities: An example of this would be where a commercially funded agribusiness stabilises a watershed with crops having potential for profitability, socio-economic transformation, economic growth and environmental sustainability/restoration. Another would be where a significant tourism venture finances restoration and conservation of the landscape on which its revenues depend.

- Reduced demands on line budgets: The costs of multi-purpose infrastructure can be shared between the line-ministries involved.

- Increased returns on sunk costs: An example of this would be where multi-purpose operating rules applied to existing, say hydropower dams, or bunded rice fields (as above) diversifies their benefit streams.

- Increased returns on investment: The more benefits streams accrue to an investment, the greater the returns on investment are likely to be.

Esta sección habla del corazón de todo el estudio y en gran medida se explica por sí misma, excepto por lo que sigue:

- Oportunidades de financiación descentralizadas/delegadas: Un ejemplo sería cuando un agronegocio financiado comercialmente estabiliza una cuenca con cultivos que resultan potencialmente rentables, que pueden lograr una transformación socioeconómica, de crecimiento económico y de sostenibilidad/restauración ambiental. Otro sería cuando una importante empresa turística financia la restauración y conservación del paisaje del que dependen sus ingresos.

- Reducción de las demandas de los presupuestos sectoriales: los costes de la infraestructura polivalente se pueden compartir entre los ministerios competentes involucrados.

- Mayores rendimientos de los costes a fondo perdido: un ejemplo de esto sería cuando las reglas de funcionamiento relativas a la infraestructura polivalente se aplican a las ya existentes, digamos por ejemplo a las presas hidroeléctricas o a los arrozales delimitados (como arriba) diversificando el flujo de beneficios.

- Mayores rendimientos de la inversión: cuantos más flujos de beneficios se acumulen en una inversión, es probable que el rendimiento de la inversión sea mayor.

21. In what way did the nexus approach add value to the intended result?

* Improved infrastructural functionality
* Improved ecosystem services
* Reduced tension
* Regional peace or stability
* Improved resource security (water, energy or food)
* Better resilience or reduced risks
* Establishment of improved planning practices and paradigms
* Enhanced intersectoral cooperation
* Enhanced transboundary cooperation
* Greater transparency
* Increased returns on the factors of production (especially land and water)
* Decentralised/devolved financing opportunities
* Reduced demands on line budgets
* Increased returns on sunk costs
* Increased returns on investment
* Other (if yes, please provide a brief explanation)

21. ¿De qué manera el enfoque del nexo agregó valor al resultado que se pretendía?

• Mejora de la funcionalidad de la infraestructura

• Mejora de los servicios ecosistémicos

• Reducción de la tensión

• Paz o estabilidad regional

• Mejora de la seguridad de los recursos (agua, energía o alimentos)

• Mejor resiliencia o reducción de los riesgos

• Establecimiento de prácticas de planificación y paradigmas mejorados

• Mejora de la cooperación intersectorial

• Mejora de la cooperación transfronteriza

• Mayor transparencia

• Mayor rendimiento de los factores de producción (especialmente de la tierra y el agua)

• Oportunidades de financiación descentralizadas/delegadas

• Reducción de las demandas de presupuestos sectoriales

• Mayor rentabilidad de los costes a fondo perdido

• Mayor retorno de la inversión

• Otro (en caso afirmativo, proporcione una explicación por favor)

## SECTION 9 Nexus Opportunity Ignored

SECCIÓN 9 Oportunidad ignorada del Nexo

This section is self-explanatory, any necessary definitions or elaborations are already provided above.

Esta sección se explica por sí misma, las definiciones o elaboraciones necesarias ya se proporcionaron anteriormente.

22. Which of the following problems was a constraint on nexus approaches?

* Poor inter-sectoral coordination
* Policy silos and linear thinking
* Political economy
* Resistance to new ideas
* Constraints of donor financing
* Inadequate institutional arrangements and mechanisms
* Inadequate institutional capacity
* Inadequate finances

Other (if yes, please provide a brief explanation)

22. ¿Cuál de los siguientes problemas supuso una limitación a los enfoques de los nexos?

• Mala coordinación intersectorial

• Compartimentalización de las políticas y pensamiento lineal

• Economía política

• Resistencia a las nuevas ideas

• Limitaciones de la financiación realizada por los donantes

• Arreglos y mecanismos institucionales inadecuados

• Capacidad institucional inadecuada

• Finanzas inadecuadas

• Otro (en caso afirmativo, proporcione una breve explicación por favor)

23. Please explain the options selected above:

23. Explique por favor las opciones seleccionadas anteriormente:

24. Are you willing to be contacted for a more detailed follow-up discussion?

24. ¿Está usted dispuesta/o a ser contactada/o para tener una discusión de seguimiento más detallada?