



This project is co-funded by
the European Union



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

nexus



EL PROGRAMA DE LOS DIÁLOGOS REGIONALES NEXO, FASE I

EXPERIENCIAS NEXO EN ALEMANIA

Parte I: Marco político-legal

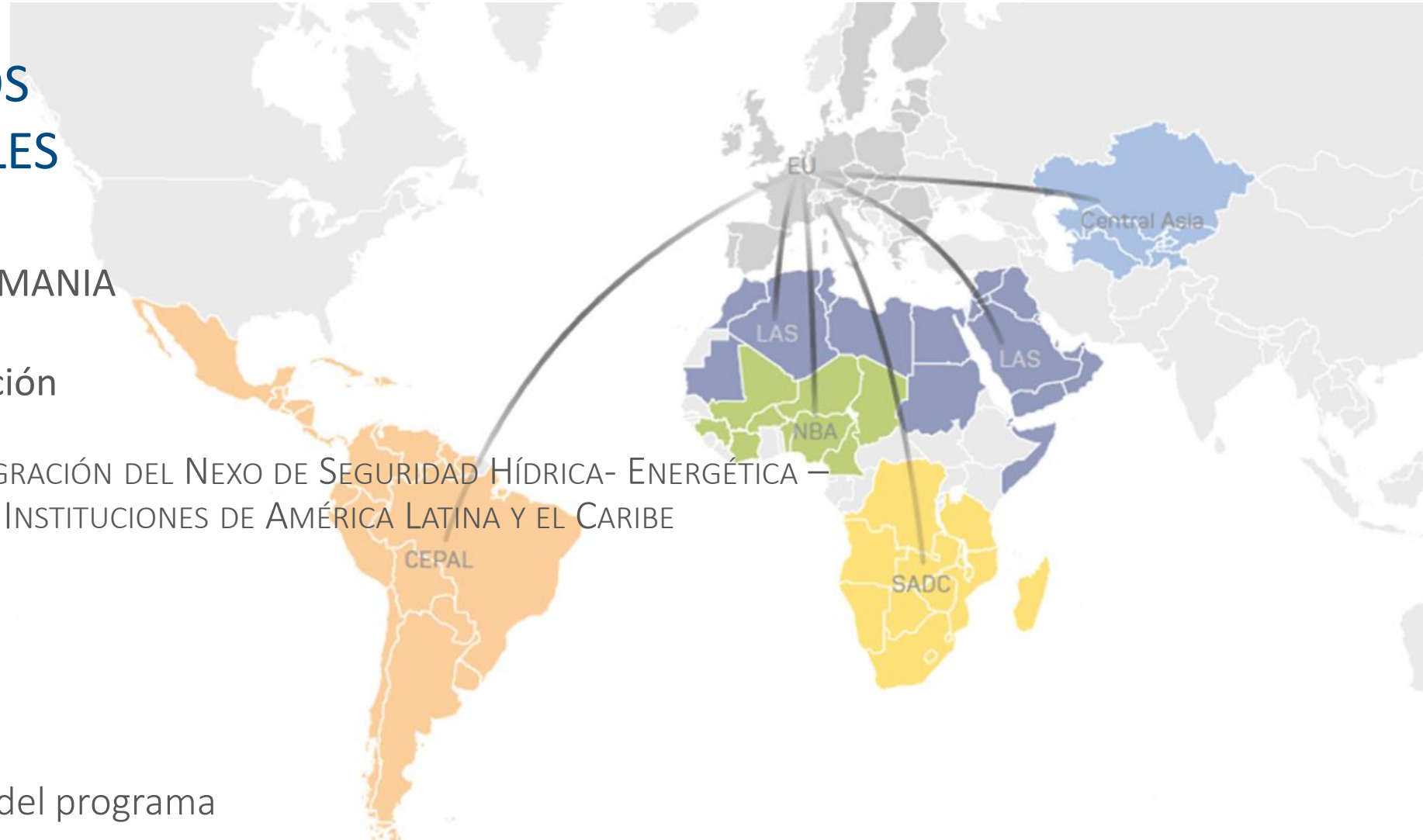
Parte II: Práctica de planificación

TALLER REGIONAL SOBRE LA INTEGRACIÓN DEL NEXO DE SEGURIDAD HÍDRICA- ENERGÉTICA –
ALIMENTARIA EN LAS POLÍTICAS E INSTITUCIONES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

June 2017

Dr. Detlef Klein

GIZ Sede Alemania, gerente del programa



Parte I: COORDINACIÓN DE LOS INTERESES SECTORALES DEL NEXO ENTRE AGUA, ENERGÍA Y ALIMENTACIÓN (Marco político-legal)

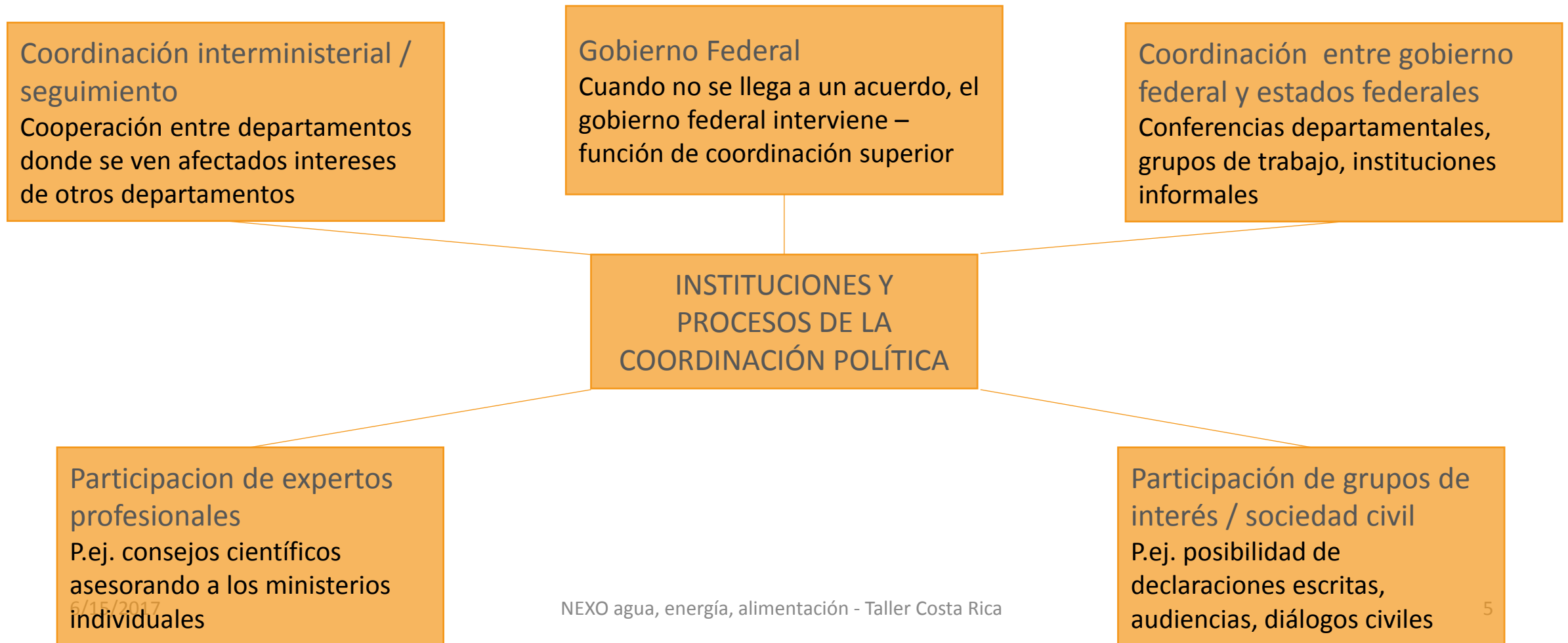
MECANISMOS E INSTRUMENTOS EN ALEMANIA

ENFOQUES PARA LA COORDINACIÓN DE POLÍTICAS

1. La coordinación entre las unidades administrativas
 - Coordinación entre diferentes unidades sectoriales de organización (p.ej. Grupos de trabajo interministerial), por ejemplo en ciertas circunstancias concretas del Nexo
2. La coordinación a nivel estratégico
 - Planificación política e intersectorial (p.ej. Las estrategias intersectoriales como la Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible)
 - Requiere extensos procesos de coordinación, muchas veces coordinados por unidades políticas superiores

➤ **La coordinación entre las unidades administrativas predomina en Alemania**

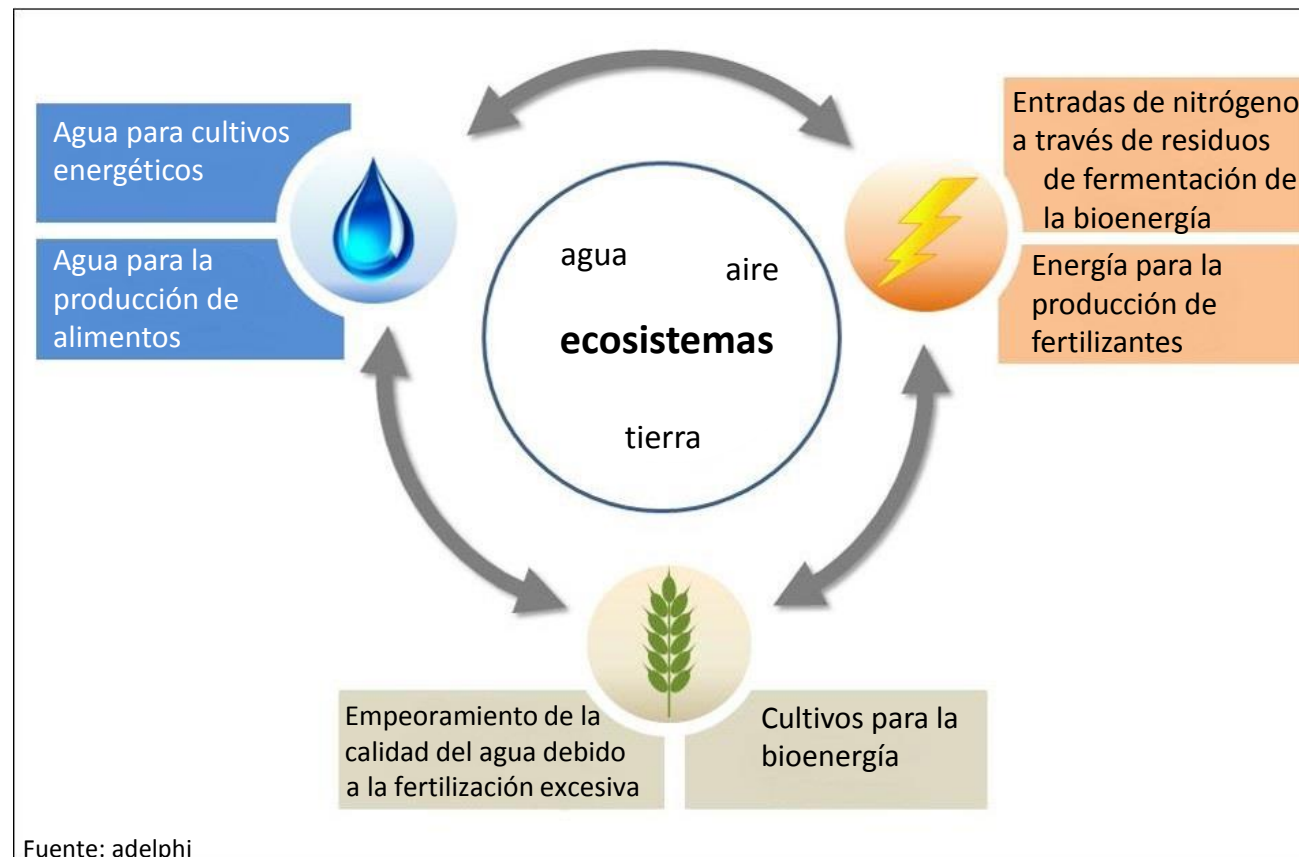
PROCEDIMIENTOS E INSTITUCIONES PARA LA COORDINACIÓN



ESTUDIO DE CASO: REGLAMIENTO SOBRE EL USO DE FERTILIZANTES

- Regulaciones sobre el uso de fertilizantes (tipo, cantidad, método de aplicación, etc.)
- Instrumento central para la implementación de la **Directiva Europea sobre los Nitratos**
 - Objetivo: Prevenir / reducir la contaminación del agua por nitratos
 - Todos los países miembros de la Unión Europea están obligados a documentar la contaminación por nitratos
- En el 2013, la UE prepara el procedimiento sobre violación de contrato contra Alemania y
- En 2016, la UE entrega la queja ante el Tribunal de Justicia Europeo
 - Factor desencadenante para la **modificación del reglamento**

Estudio de Caso: NITRÓGENO EN EL NEXO DE SEGURIDAD HÍDRICA-ENERGÉTICA-ALIMENTÍCIA



OBJETIVOS EN CONFLICTO ENTRE AGRICULTURA Y GESTIÓN DEL AGUA / MEDIO AMBIENTE

AGRICULTURA

- Nutrientes para los cultivos
- Aumento de los ingresos
- Suministro de alimentos de calidad
- Eliminación del estiércol
- Descarga de los agricultores (en términos de requisitos de documentación y costos de inversión como para y las tecnologías de almacenamiento y aplicación)



GESTIÓN DEL AGUA / MEDIO AMBIENTE

- Protección de los recursos hídricos de los contaminantes (calidad del agua para el futuro)
- Suministro de agua potable
- Minimización de costos en el tratamiento de agua potable
- Protección de la naturaleza, Conservación de la biodiversidad

PROCESO DE COORDINACIÓN EN EL MARCO DE LA MODIFICACIÓN DEL REGLAMIENTO SOBRE EL USO DE LOS FERTILIZANTES



CONCLUSIONES Parte I

1. En los procesos políticos en Alemania, una **serie de mecanismos** están disponibles para coordinar circunstancias Nexo a diferentes niveles.
2. **Generalmente, estos instrumentos son transferibles**, pero se deben adaptar a las estructuras institucionales y políticas específicas.
3. Predomina la **coordinación mediante procesos de negociación** entre los sectores afectados en casos concretos. Sin embargo, los **enfoques de coordinación intersectoriales estratégicos** son cada vez más importantes.
4. Aparte de la coordinación horizontal, también la **coordinación vertical entre los diferentes niveles de gobierno** es necesaria para asegurar una implementación libre de conflictos.

CONCLUSIONES Parte I

5. Un **marco regulatorio regional vinculante** (como el Marco Directivo de la UE) puede servir como impulso importante para la coordinación a nivel nacional y posiblemente fortalecer los grupos de interés más débiles.
6. Un **amplio consenso inter- y multidisciplinario por parte de la ciencia** puede promover la coordinación entre los sectores -> Promover la coordinación a este nivel.
7. Situaciones de interés divergentes no siempre se pueden resolver en los procesos de negociación

Parte II: LA PLANIFICACIÓN PRÁCTICA EN CIRCUNSTANCIAS DEL NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTACIÓN EN ALEMANIA IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS RELEVANTES PARA EL NEXO

OBJETIVOS

- Equilibrar intereses entre los sectores
 - La planificación espacial integra intereses de planificación sectorial divergentes
 - Principios y tareas de ordenamiento territorial
 - Instrumentos establecidos



This project is co-funded by
the European Union

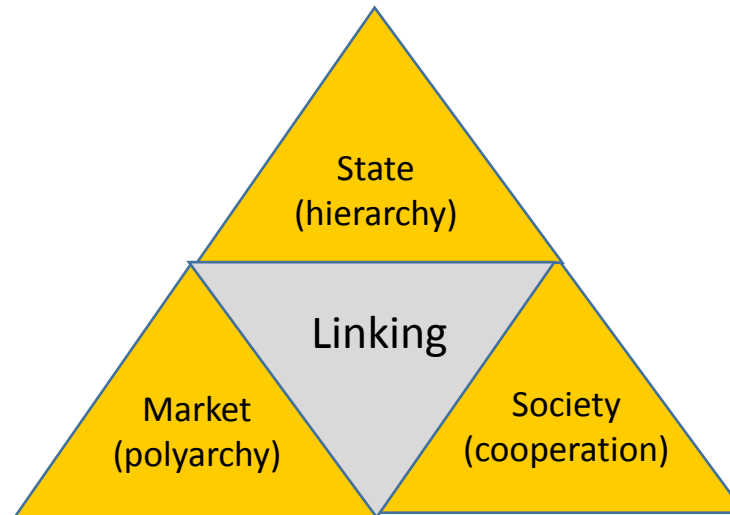


Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Regulative instruments:
e.g. regional development plan,
formal approval procedures
(orders and bans)



- Instrumentos relevantes seleccionados:
 - Plan de desarrollo regional
 - Procedimiento de planificación regional
 - Auditorías ambientales
 - Modelos organizacionales
 - Instrumentos económicos

Economical instruments:
e.g. funding programmes, incentives,
fees, burden sharing, negotiations

Discursive instruments
e.g. cooperations in general, inter-
regional cooperation, participative
planning processes, round tables,
regional planning procedures



This project is co-funded by
the European Union



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development



nexus



ESTUDIOS DE CASO

	Cooperation along the river Rhine	Ground water management in the Hessisches Ried	Pump storage power stations in Thuringia
Nexus-perspective	water – energy – food / agriculture (- biodiversity)	water (supply) –food / agriculture, nature protection, settlements	water-energy –nature protection
Nexus-relevant instruments, forms of organisation	• Institutionalised cooperation: international Commission • Treaties, contracts • Economic instruments • diverse sectoral planning	• Cooperation: round table (water, agriculture, forestry etc.) • regional planning procedures / official approvals • sectoral planning • environmental audits • economic instruments (abstraction fees, aid)	• regional planning procedures • sectoral planning • environmental audits
Example for integration of sectoral interests	negotiations, Institutionalised cooperation	Cooperation, Economic instruments, Regulative Instruments	Regulative Instruments, Discursive Instruments
Legal, social, political framework	• conflicts between upstream and downstream (int'l) • International pressure agriculture on chemistry industry • Public interest in healthy environment („Salmon in the Rhine“)	• agglomeration • shortfall in water supply • Regional Lobby agriculture • Environmental protection of forests	• Energy transition • Nature protection, environmental awareness • Public interest in using lakes for recreation • (agriculture /food aspects)



This project is co-funded by
the European Union



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



COOPERACIÓN INSTITUCIONALIZADA A LO LARGO DEL RÍO RIN



Cuenca del río Rin – 9 países

- Población: 60 mio.
- Agua potable: para 30 mio.
- Flujo principal: 1233 km
- Embarcaciones: en 825 km desde Basel/Rheinfelden hasta Rotterdam
- Área de captación: unos 2000.000 km²



This project is co-funded by
the European Union



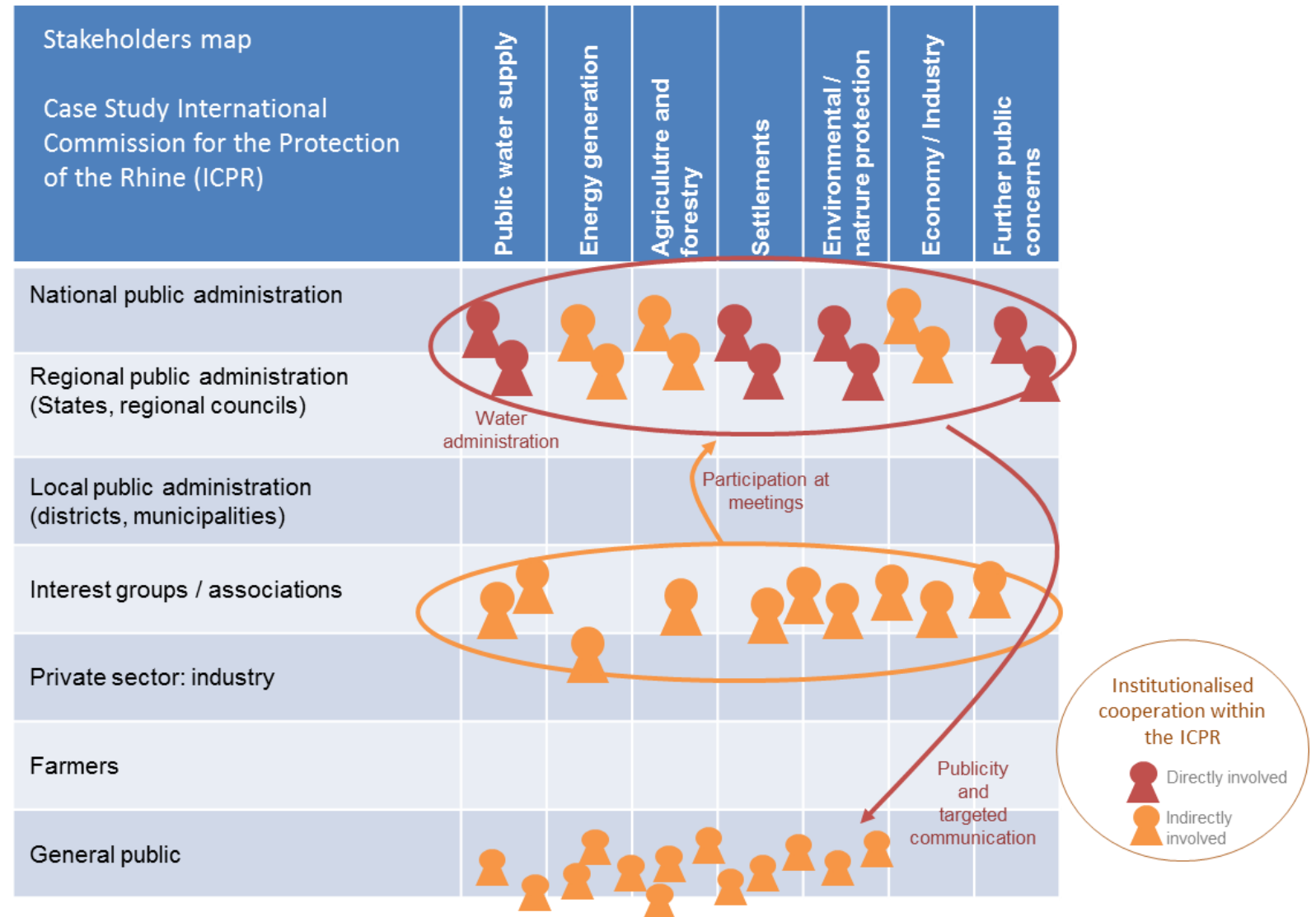
Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

nexus



COOPERACIÓN INSTITUCIONALIZADA A LO LARGO DEL RÍO RIN MAPEO DE ACTORES



CONCLUSIONES Parte II

INSTRUMENTOS Y PROCESOS EXITOSOS

Procedimiento de planificación regional

- Desarrollo temprano de alternativas
- Participación temprana de la administración pública afectada y otras partes interesadas
- Inicialmente, consideración igualitaria de diferentes demandas espaciales / de uso de la tierra en el procedimiento de planificación
- Acceso a la información de planificación (documentos de procedimiento) para todos los grupos interesados involucrados
- Consideración de las diferentes preocupaciones entre sí y con los objetivos superiores de la política regional y la planificación (incluyendo las correspondientes normas medioambientales)
- Evaluación basada en objetivos y principios socialmente y políticamente legitimados
- Como resultado, una garantía de planificación relativamente alta para el iniciador de proyecto, así como la transparencia para las partes interesadas
- Las aprobaciones oficiales y los procedimientos de aprobación deben basarse en los objetivos de la ordenación territorial

CONCLUSIONES

INSTRUMENTOS Y PROCESOS EXITOSOS

Procesos informales

- P.ej. Mesa redonda / cooperación voluntaria
- Transparencia mediante el intercambio intensivo de información
- Participación igualitaria de los diferentes grupos interesados
- Desarrollo de nuevas ideas y alternativas
- Llegar a un consenso
- Aumento de la aceptación de soluciones optimizadas y favorecidas, especialmente en las primeras etapas de la planificación para ser utilizado antes de que los conflictos se atasquen (en contraste con los procesos de mediación)

CONCLUSIONES

EXPERIENCIAS TRANSFERIBLES

Institución:

- Los grupos de actores involucrados activamente deben reflejar los intereses y usos (conflictivos) - sin importar el nivel (administrativo) o sector.
- Los diferentes grupos de interés deben ser escuchados por igual y en detalle.
- Cuando las diferentes partes interesadas ven la ventaja de trabajar juntos más allá de su propio ámbito profesional y sectorial de responsabilidad, la cooperación voluntaria puede comenzar con éxito.
- La involucración temprana del público en los proyectos de energía y infraestructura sirve a la transparencia y aumenta la aceptación.

CONCLUSIONES

EXPERIENCIAS TRANSFERIBLES

Información básica:

- La base profesional y la experiencia con respecto a todas las preocupaciones relevantes es fundamental. Su consideración igualitaria en las primeras etapas de planificación es esencial.
- La gestión intensiva de los recursos hídricos subterráneos para diversos fines debe basarse en las condiciones naturales y requiere una cooperación estable entre los diferentes actores interesados en la gestión del agua, la agricultura, la silvicultura, la protección de la naturaleza y los asentamientos.
- La recolección de datos y el monitoreo frecuente (p. ej., de los niveles y la calidad del agua subterránea) son condiciones previas importantes: proporciona evidencia y transparencia, así como asegura los diferentes intereses en el uso del recurso.

CONCLUSIONES

EXPERIENCIAS TRANSFERIBLES

Instrumentos:

- Los modelos de organización intergubernamentales e internacionales han demostrado ser un marco obligatorio para la cooperación y las negociaciones en las cuencas hidrográficas internacionales
- Los desafíos del Nexo WEF pueden ser manejados eficazmente con instrumentos de desarrollo regionales, como **planes de desarrollo regionales y procedimientos de planificación espacial/territorial**, involucrando a las partes interesadas para representar a los intereses públicos.
- **Las auditorías ambientales en todos los niveles de planificación (auditoría ambiental estratégica, revisión ambiental) respaldan una visión trans-sectorial detallada de las cuestiones ambientales y la participación pública.**
- **Las mesas redondas** profesionalmente diseñadas con moderación reconocida y no comprometida generan confianza y hacen posibles compromisos estables (p. ej., para objetivos y medidas).

CONCLUSIONES

EXPERIENCIAS TRANSFERIBLES

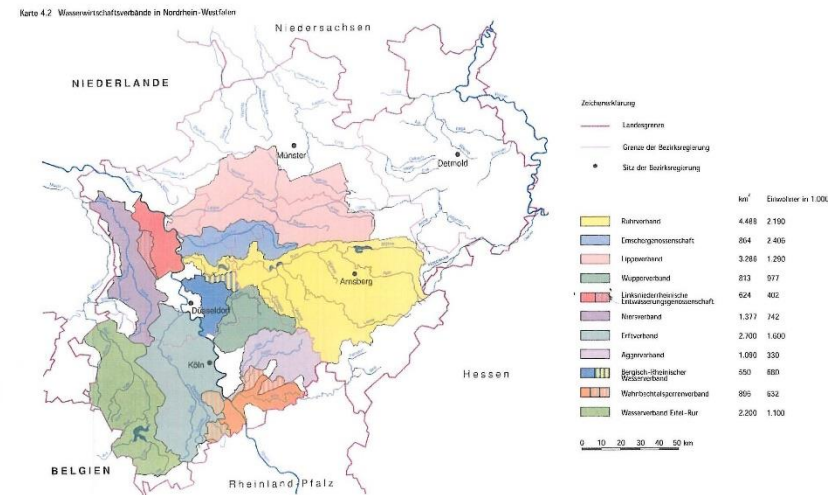
Regulaciones y financiamiento:

- **Planes sectoriales obligatorios, p. ej. Planes de gestión (del agua subterránea), proporcionan una fiabilidad de planificación para todas las partes involucradas.** La aplicación de las medidas suele requerir decisiones políticas fiables para la financiación y la construcción de estructuras sostenibles.
- **La cooperación voluntaria e informal no puede sustituir leyes reguladores** (regulaciones de la calidad del agua, ley para la gestión del agua), **pero aporta beneficios adicionales.**

Ejemplos estructurales de implementación

Fundación de mancomunidades y asociaciones de agua y suelo

- mancomunidad voluntaria
- mancomunidad obligatoria
- mancomunidad legal.





This project is co-funded by
the European Union



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Motivación para la fundación de asociaciones integrales

Ex.: Bulk water supplier *Bodenseewasserversorgung (BWV)*

- Increase of water demand during the 1950s
 - Water shortage at federal state level (*Baden-Württemberg*) as a risk for economic growth
- Solution: withdrawal of raw water from the Lake Constance (*Bodensee*)
 - Investment costs too high for individual municipalities
 - 13 cities and communities joined together
→ foundation of the original core company (*Fernwasserversorgung Rheintal*)
- Today, BWV provides with more than 180 members about 4 million inhabitants with drinking water

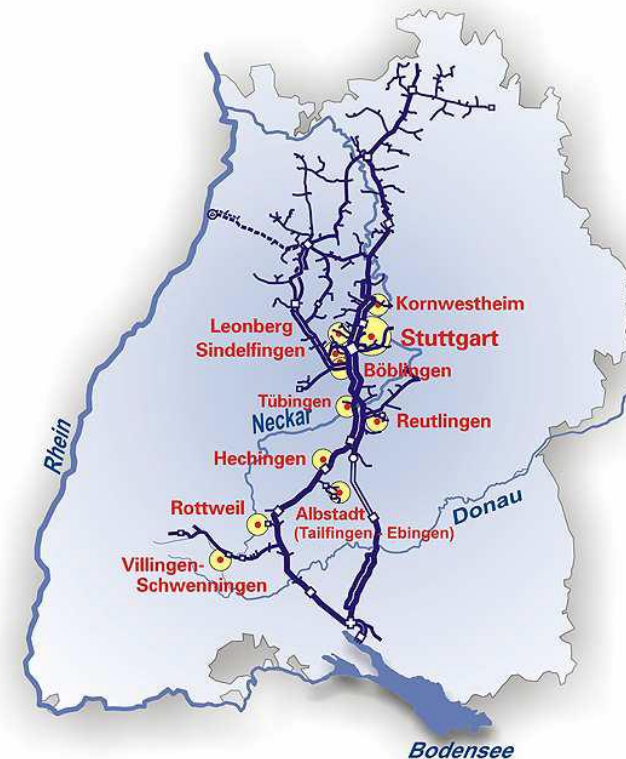


Figura de Asociaciones de agua y suelo

Alcance

- Estas organizaciones cumplen **tareas del sector de agua y tierras**, en el interés público y para el beneficio de sus miembros,
- pueden ser **miembros** sobre todo empresas y propietarios de terrenos
 - Concepto de trabajo asociativo de los involucrados
 - Integra municipios, agricultores, industria alimenticia, operadores de infraestructura hidroeléctrica, agua potable y saneamiento
- los **servicios** de la asociación se compensan a través de **tarifas o contribuciones**.

Figura de Asociaciones de agua y suelo

Tareas permitidas suelo según la Ley

- Ampliación inclusive **restauración de espacios naturales** y mantenimiento de recursos hídricos.
- Construcción y **mantenimiento de instalaciones en aguas** y en sus orillas.
- **Habilitación y mantenimiento de caminos y carreteras rurales.**
- Construcción, adquisición, operación y mantenimiento, así como demolición de **instalaciones comunes para el manejo de áreas agrícolas.**
- **Protección de terrenos de marea tormentosa e inundaciones**, inclusive medidas necesarias en regiones entre aguas y los terrenos antes de los diques.
- **Mejoramiento de áreas agrícolas** y otras superficies, inclusive regulación del balance de agua y aire en el suelo.

Figura de Asociaciones de agua y suelo

Tareas permitidas suelo según la Ley

- Construcción, adquisición, operación, mantenimiento, así como demolición de **instalaciones de riego y drenaje**.
- **Medidas técnicas** para el manejo de agua subterránea y aguas superficiales.
- **Eliminación de aguas residuales**.
- **Eliminación de residuos sólidos**, en relación con la ejecución de las tareas de la asociación.
- **Adquisición y suministro de agua**.
- Habilitación, mantenimiento y cuidado de áreas, instalaciones y aguas para proteger el balance natural en general, el balance de los suelos y para la **conservación del paisaje**.
- **Fomento a la cooperación entre agricultura, gestión de aguas y desarrollo de protección de agua, suelo y naturaleza**.
- Fomento y supervisión de las tareas mencionadas.

Gobernanza de las Asociaciones

Derecho de votos en la asamblea general – caso de Bodenseewasserversorgung

- A. Grouping of members according to their shares
 - Group I more than 1000 I/s
 - Gruppe II between 100 bis 1000 I/s
 - Gruppe III less than 100 I/s
- B. Each group has the same number of votes
 - Group one : capital of federal state (Stuttgart)
 - Voting power within group according to relative share

Gobernanza de las Asociaciones

Composición del directorio – caso de Bodenseewasserversorgung

A. Representatives with voting power

- 1 Chairman, 2 deputy chairmen – Representatives of group I, II and III
- Additionally
 - Group I 7
 - Group II 7
 - Group III 8

B. Advisory votes

- Four representatives of State government (Finance, Environment (2 x), Interior, Group one : capital of federal state (Stuttgart))
- One representative of the catchment municipality (where the water intake is located)