

# APORTES A LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Chaclacayo, Marzo 16, 2007  
Lima, Perú

*AXEL DOUROJEANNI*  
[axeldouro@hotmail.com](mailto:axeldouro@hotmail.com)

Taller: Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos del Perú

# SISTEMA HÍDRICO

## GESTIÓN DE CONFLICTOS

### SISTEMA ECONÓMICO – FINANCIERO-PRODUCTIVO

ECOLÓGICO SOCIAL

Objetivos Nacionales y

Regionales

Proyectos Hídricos

Ciclo Hidrológico

**CONFLICTOS!**

**CONFLICTOS!**

**CONFLICTOS!**



Participación de la  
Involucrados!



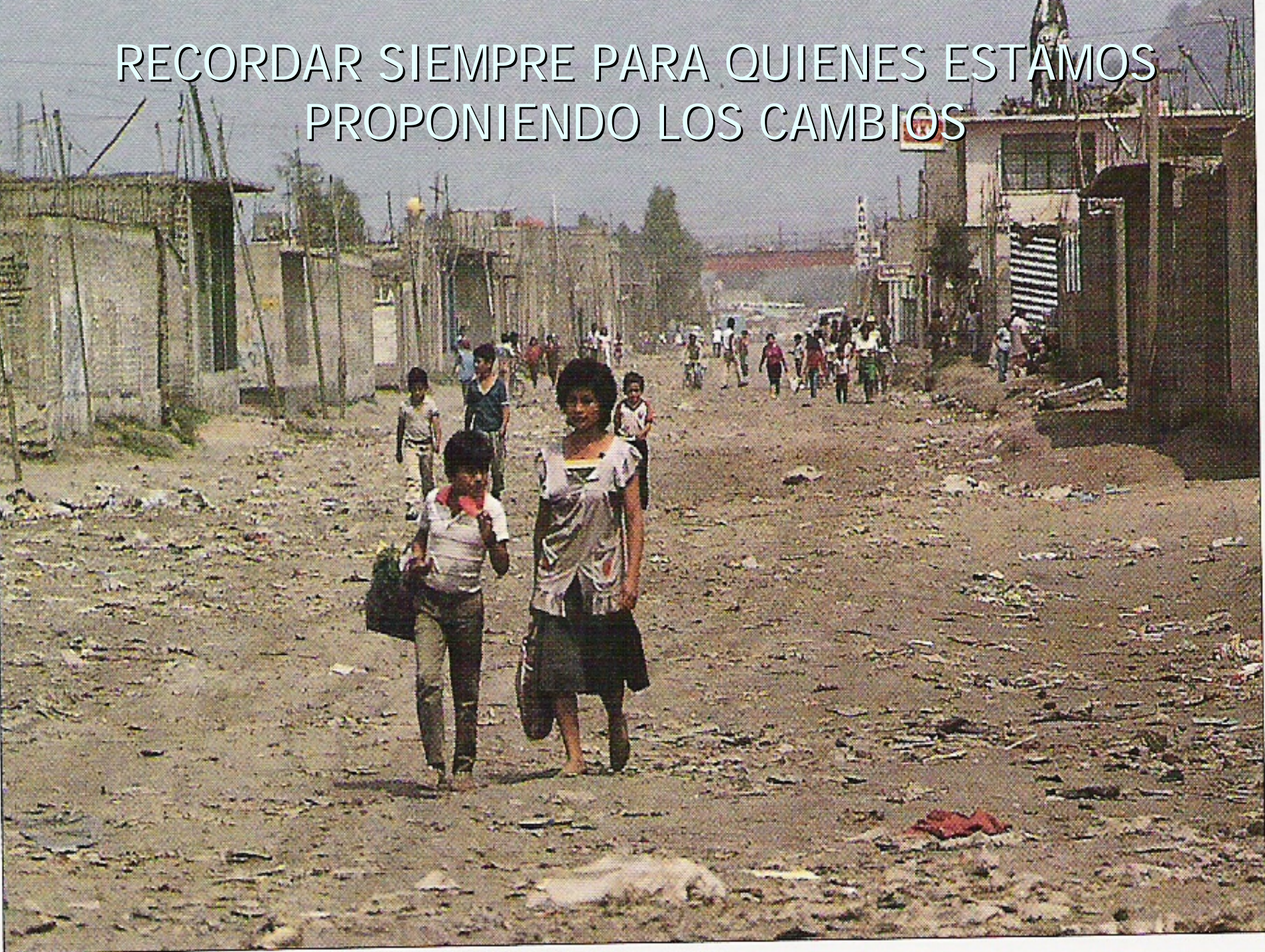
## Cuadro 2.1

### **¡Los resultados cuentan!**

La DMA exige la adopción de **medidas de gestión activas** con el objeto de alcanzar objetivos medioambientales concretos. Aunque el establecimiento de medidas requiere un cierto grado de administración y planificación, debe darse prioridad a las actividades de aplicación sobre el terreno a nivel de la cuenca (o subcuenca) hidrográfica. Así pues, aunque es importante cumplir con *las obligaciones que supone el proceso de aplicación* de la DMA, la obligación primordial es la de **obtener resultados**. Los Estados miembros, las autoridades a nivel de las demarcaciones hidrográficas y las "partes interesadas" deberán revisar esta distinción a medida que pasa el tiempo para garantizar que la aplicación de la DMA siga centrándose en la obtención de resultados y no pierda su efectividad a consecuencia de un énfasis excesivo en los procedimientos administrativos. Los plazos definitivos para la transposición a la legislación nacional y el logro del "buen estado" implican que el calendario sea estricto y **la necesidad de actuar urgente**.



RECORDAR SIEMPRE PARA QUIENES ESTAMOS  
PROPONIENDO LOS CAMBIOS

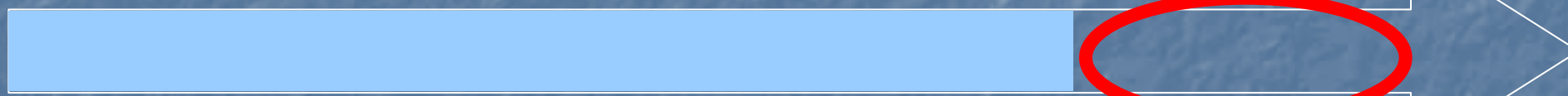




# ¿Cómo se persiguen los objetivos?

El enfoque tradicional de las organizaciones del gobierno

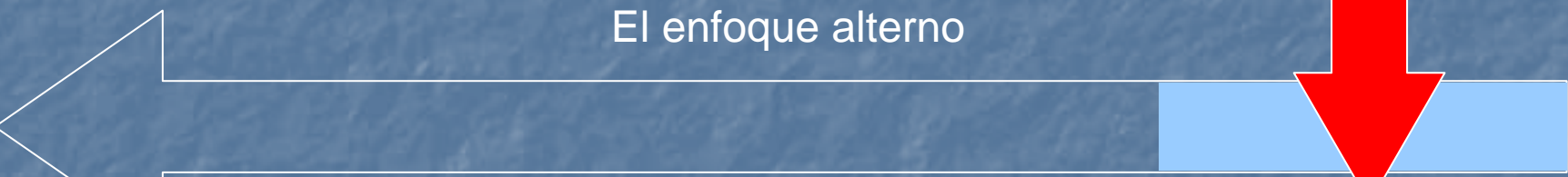
**R**ecursos      **A**ctividades      **P**roductos      **I**mpactos



Personal	Otorgar concesiones	Nº potabilizadoras
Presupuesto	Construir presas	Nº concesiones
(...)	(...)	(...)

Se aumentan recursos, se hacen proyectos sin saber si éstos influyen en los impactos

El enfoque alterno



Generaciones venideras

Desarrollo económico

¿Por qué no empezar por los impactos y ver las necesidades en recursos, activ. y productos?

FUENTE: Salvador Parrado

# TRAZAR UN CAMINO

Explicar como y por que se ha trazado y que se pretende lograr al seguirlo y que pasaría si no se hace nada

- EXPLICAR POR QUE ES NECESARIO GESTIONAR LAS INTERVENCIONES EN LAS CUENCAS Y EL AGUA.
- TRAZAR CAMINOS VIABLES (POR NIVELES TERRITORIALES, temas, actores y otros)
- DISTINGUIR LAS ACCIONES INDEPENDIENTES DE LAS DEPENDIENTES.
- APORTAR METODOLOGÍAS REPLICABLES
- INDICAR COMO JUSTIFICAR EL ESFUERZO
- APORTAR MÉTODOS ECONÓMICOS FINANCIEROS
- VINCULAR AGUA-PRODUCCIÓN -AMBIENTE
- INCORPORAR ACTORES ECONÓMICOS FINANCIEROS

# ESTRATEGIAS SI ... PERO CON ESCENARIOS EXPLÍCITOS

LOS MEJORES PLANES DE ACCIÓN SON  
AQUELLOS QUE TIENEN ESCENARIOS  
CLARAMENTE ESTABLECIDOS, OBJETIVOS  
PRECISOS, FACTIBLES Y PRIORIZADOS Y  
CONTIENEN UN CONJUNTO DE ACCIONES  
DETALLADAS Y PROGRAMADAS PARA  
ALCANZARLOS (Agencia de protección  
ambiental , EPA, USA)

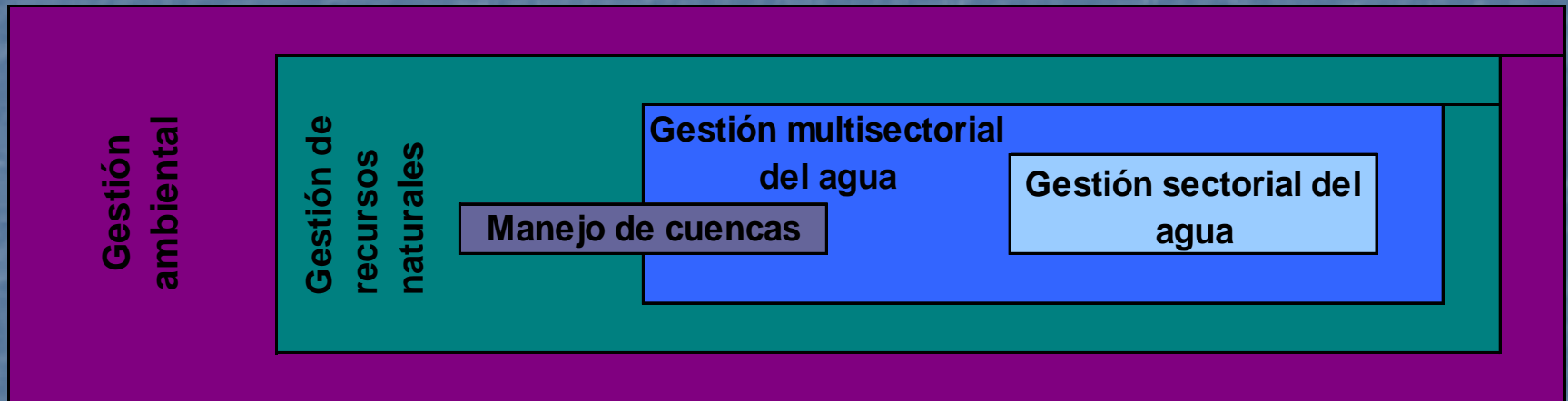


# IDENTIFICAR ACTORES CLAVES

- QUIENES ESTAN A FAVOR DE LOS CAMBIOS EN LOS PROCESOS DE GESTION DEL AGUA (NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL) Y POR QUE.
- QUIENES SE Oponen A LOS CAMBIOS Y PORQUE.
- QUIENES SON INDIFERENTES Y POR QUE.

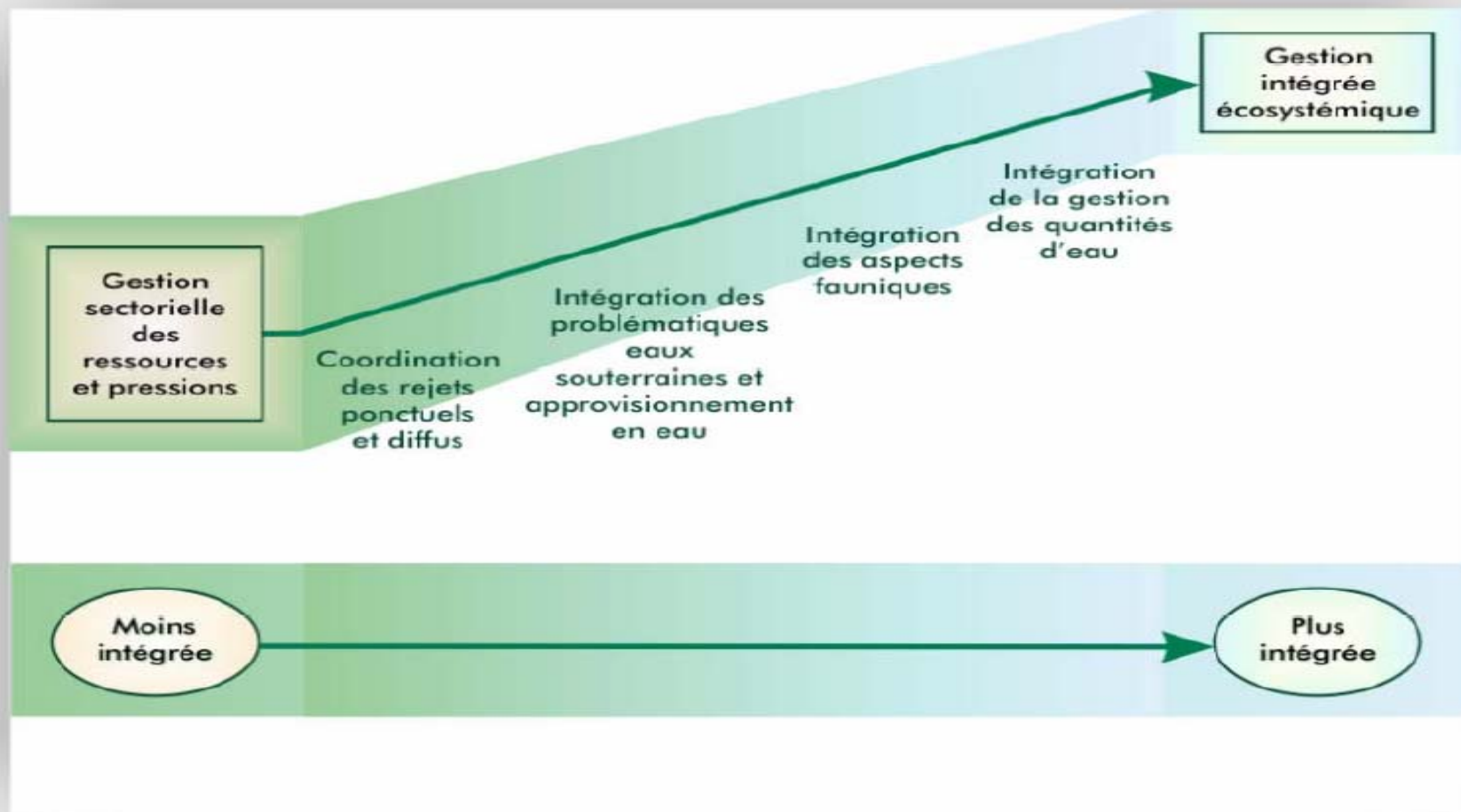


# gestión en cuencas hidrográficas



DEBEMOS TRANSITAR DE LA GESTIÓN  
SECTORIAL DEL AGUA A LA GESTIÓN  
AMBIENTAL E INTEGRAL DE LA CUENCA

Figure 2.1 Échelles d'intégration des problématiques relatives à l'eau dans un projet (adapté de Genskow et autres, 1996)

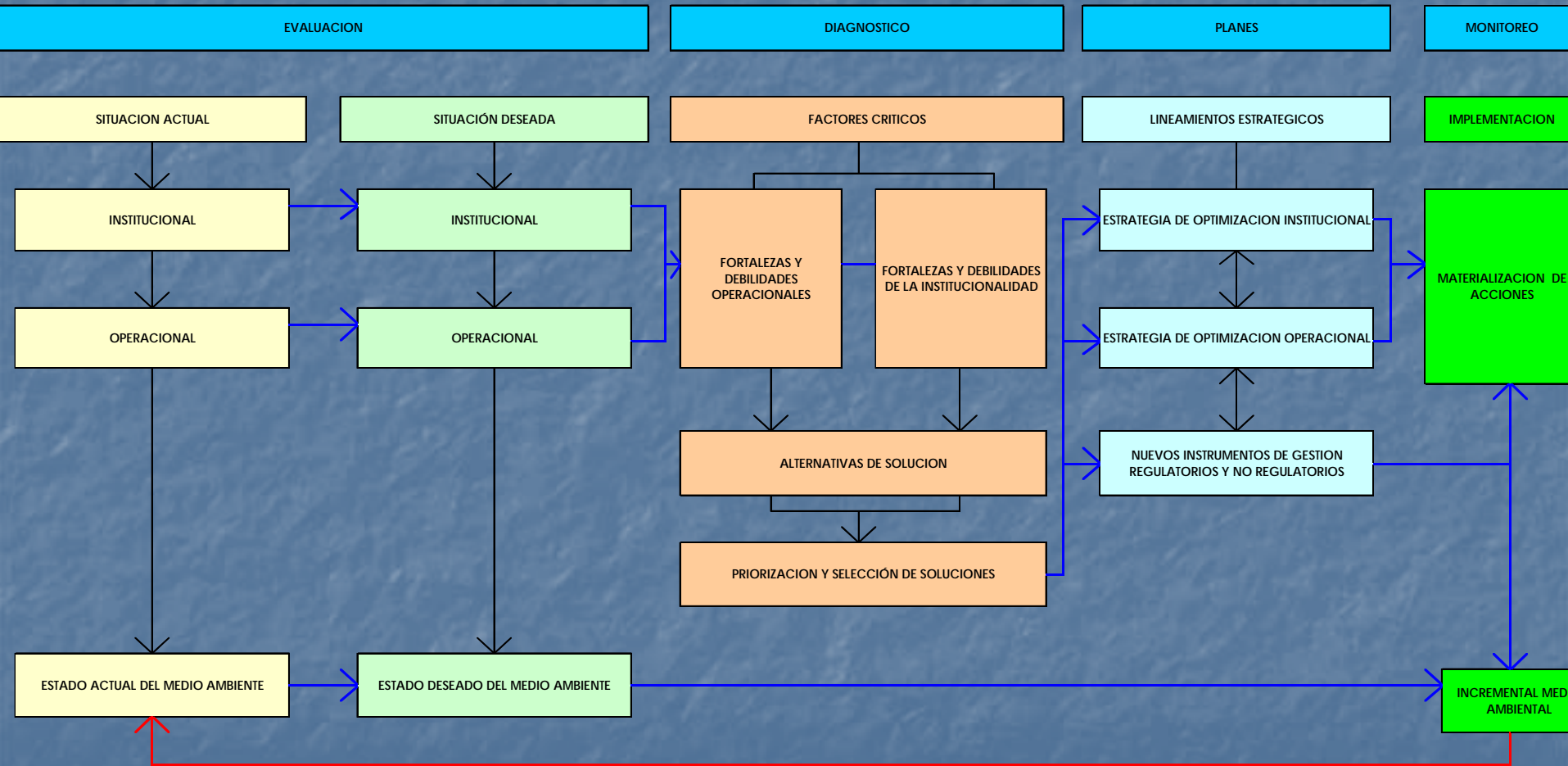




# ¿SE TIENE ALGUNA IDEA DE LO QUE SE BUSCA ?

- ¿la organización  
“perfectamente operativa”? O
- ¿la cuenca y el agua  
“perfectamente intervenida”?

# Matriz de Marco Lógico





# COMO ELABORAMOS ESTRATEGIAS

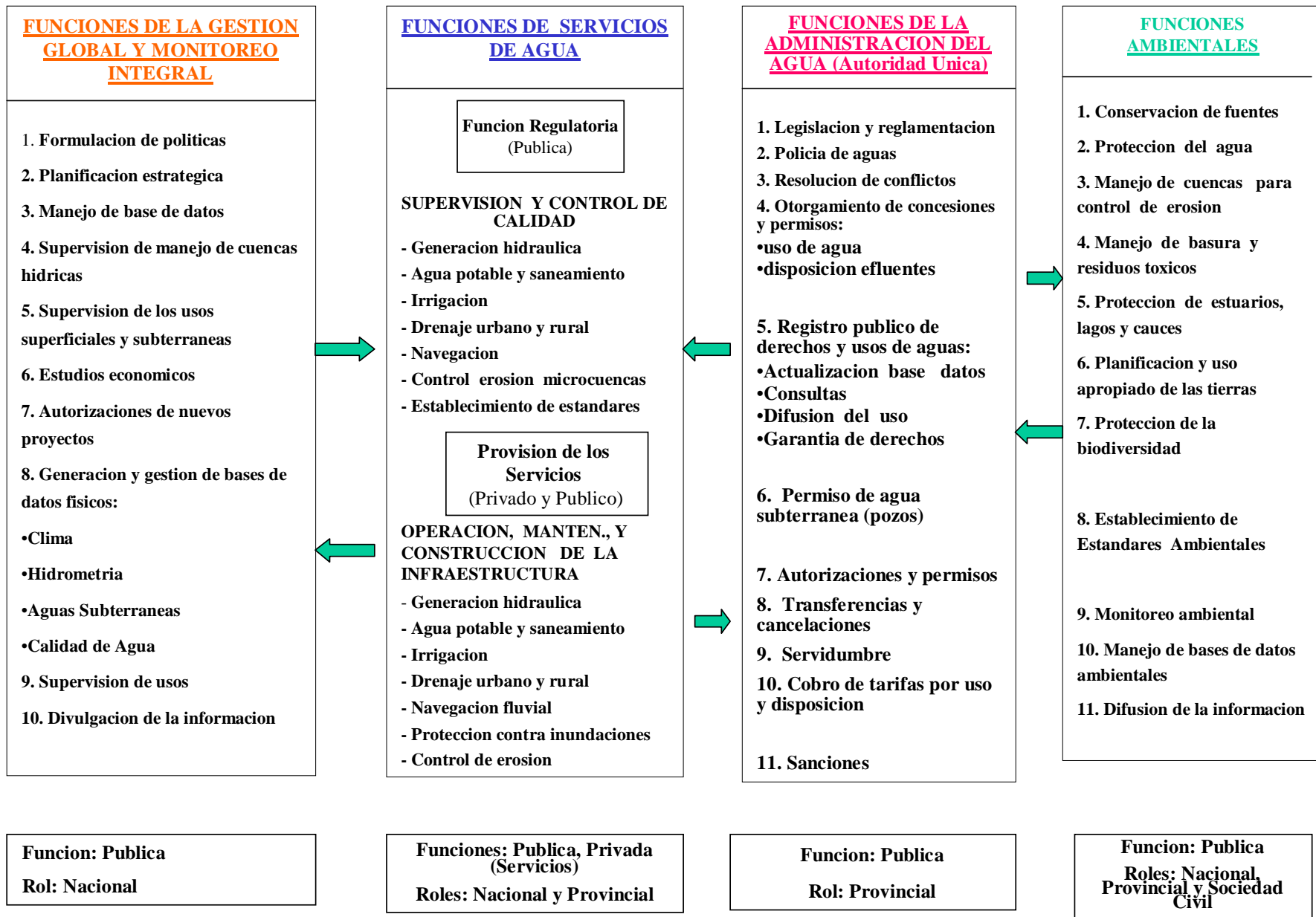
- HACEMOS LISTAS DE PROBLEMAS Y PLANTEAMOS LISTAS DE SOLUCIONES.

# ADOPTAMOS INSTRUMENTOS DE MODA SIN A VECES MEDIR SUS IMPLICACIONES

- CAMBIAR LAS ORGANIZACIONES DE GESTIÓN
- AUMENTAR LA REGULACIÓN Y CONTROL
- FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN PRIVADA O NO
- APLICAR INSTRUMENTOS ECONÓMICOS
- FOMENTAR TRANSACCIONES AMBIENTALES
- NACIONALIZACIONES Y EXPROPIACIONES
- DESCENTRALIZACIONES, MUNICIPALIZACIÓN
- CREACIÓN DE ORGANIZACIONES Y ORGANISMOS DE CUENCAS
- RECOPIRAR Y APLICAR “BUENAS PRÁCTICAS” O “BEST PRACTICES”
- Y OTRAS FÓRMULAS ( MUCHAS SUELTAS Y DESCONTEXTUALIZADAS)



# ROLES Y FUNCIONES CLAVE PARA GESTION SUSTENTABLE DE RECURSOS HIDRICOS



PERO...NO TENEMOS ESCENARIOS COMPARTIDOS  
SOBRE LO QUE SIGNIFICAN LOS CAMBIOS QUE SE  
PROPONEN.

SI NO HAY VISIÓN COMPARTIDA EL ESFUERZO SE  
DEBILITA.

ES MUCHO MAS COMPLEJO DEFINIR EL SISTEMA DE  
GESTIÓN REQUERIDO Y COMPROMETER A LOS  
ACTORES.







# ¿A QUIEN O QUIENES DEBEMOS CONVENCER Y COMO?

- LAS PROPUESTAS DE CAMBIOS EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE AGUA Y DEL AMBIENTE DEBEN EXPLICAR CUALES SON LAS RAZONES Y VENTAJAS DE HACERLO.
- LAS RAZONES ECONÓMICAS Y FINANACIERAS SON NECESARIAS AL IGUAL QUE EXPLICAR LOS ESCENARIOS POSIBLES CON Y SIN CAMBIOS.
- LA EMOTIVIDAD NO ES SUFICIENTE

## USUALMENTE SOLO TENEMOS IMÁGENES IMPLÍCITAS DE LO QUE SERIA GIRH

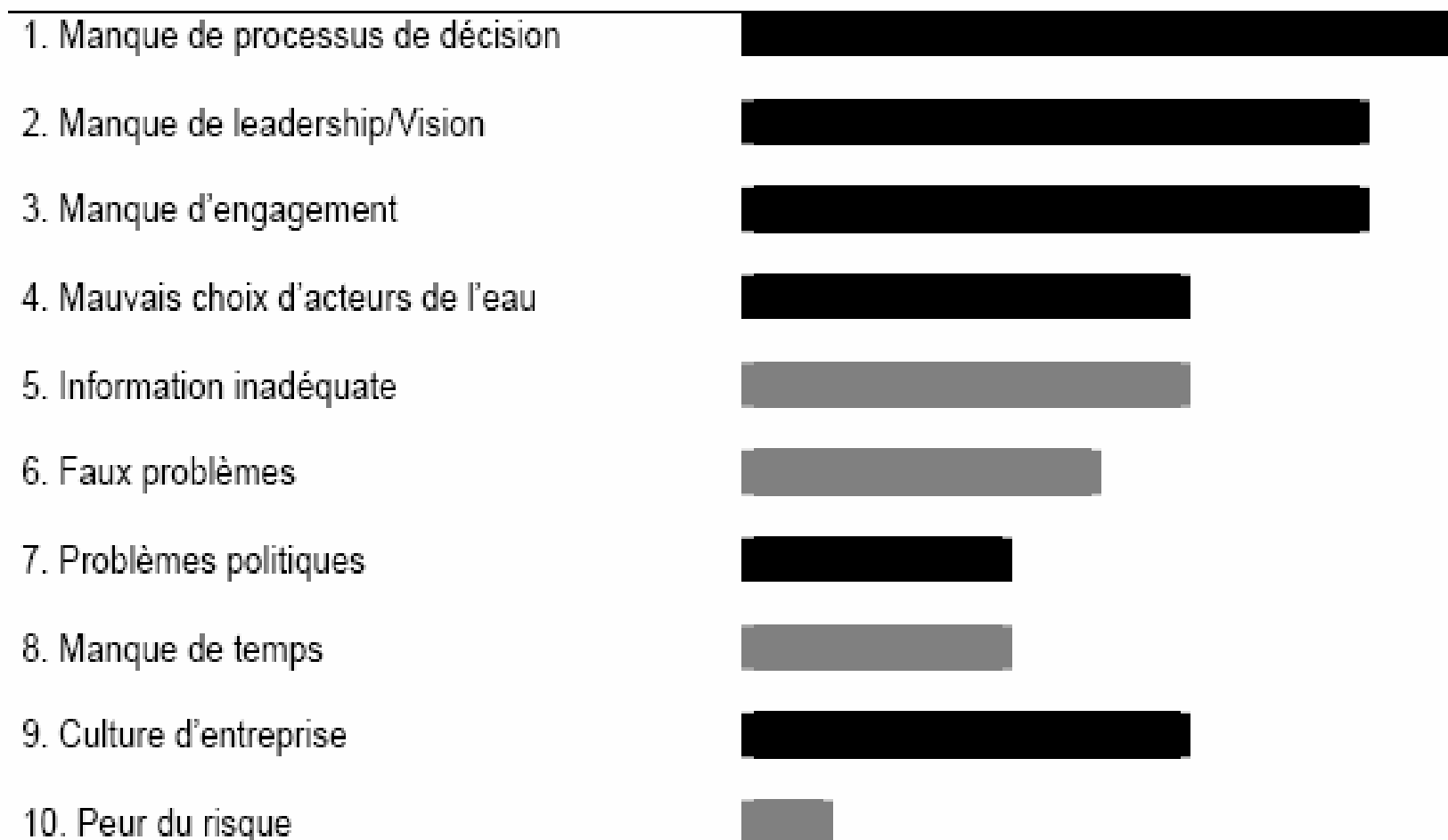
El tema es que la **imagen del estado deseado** es aun sólo eso, una **imagen, casi personal**, tanto en **organización funcional y procedimientos** para alcanzarla y sobre todo como en materia del **modelo resultante** de la aplicación de las decisiones, (modelo que por lo demás no es estático) que expresamos como problemas.

# NECESIDAD DE UNA VISION COMPARTIDA

LAS EXPERIENCIAS INDICAN QUE UNO  
DE LOS MAYORES OBSTÁCULOS  
PARA APLICAR ESTRATEGIAS ES LA  
CARENCIA DE VISIONES  
COMPARTIDAS



**Figure 2.2** Raisons pour lesquelles la plupart des décisions relatives à la gestion des ressources en eau échouent (Stephens et autres, 2002)



Légende :  Problème organisationnel  
 Problème analytique

- **POR LO MENOS SE DEBE INDICAR QUE SE ESPERA COMO RESULTADO:**
- **CUALES SERÁN LOS BENEFICIOS DERIVADOS DE UNA MEJOR GESTIÓN DEL AGUA**
- **QUIENES SE BENEFICIARÁN**
- **QUE SUCEDERÍA DE NO HACERLO**
- **CUANTO CUESTA HACERLO Y CUANTO SE PUEDE AHORRAR**
- **QUIENE Y QUIENES DEBEN PAGAR.**

ESTADO ACTUAL  
DE LAS AGUAS

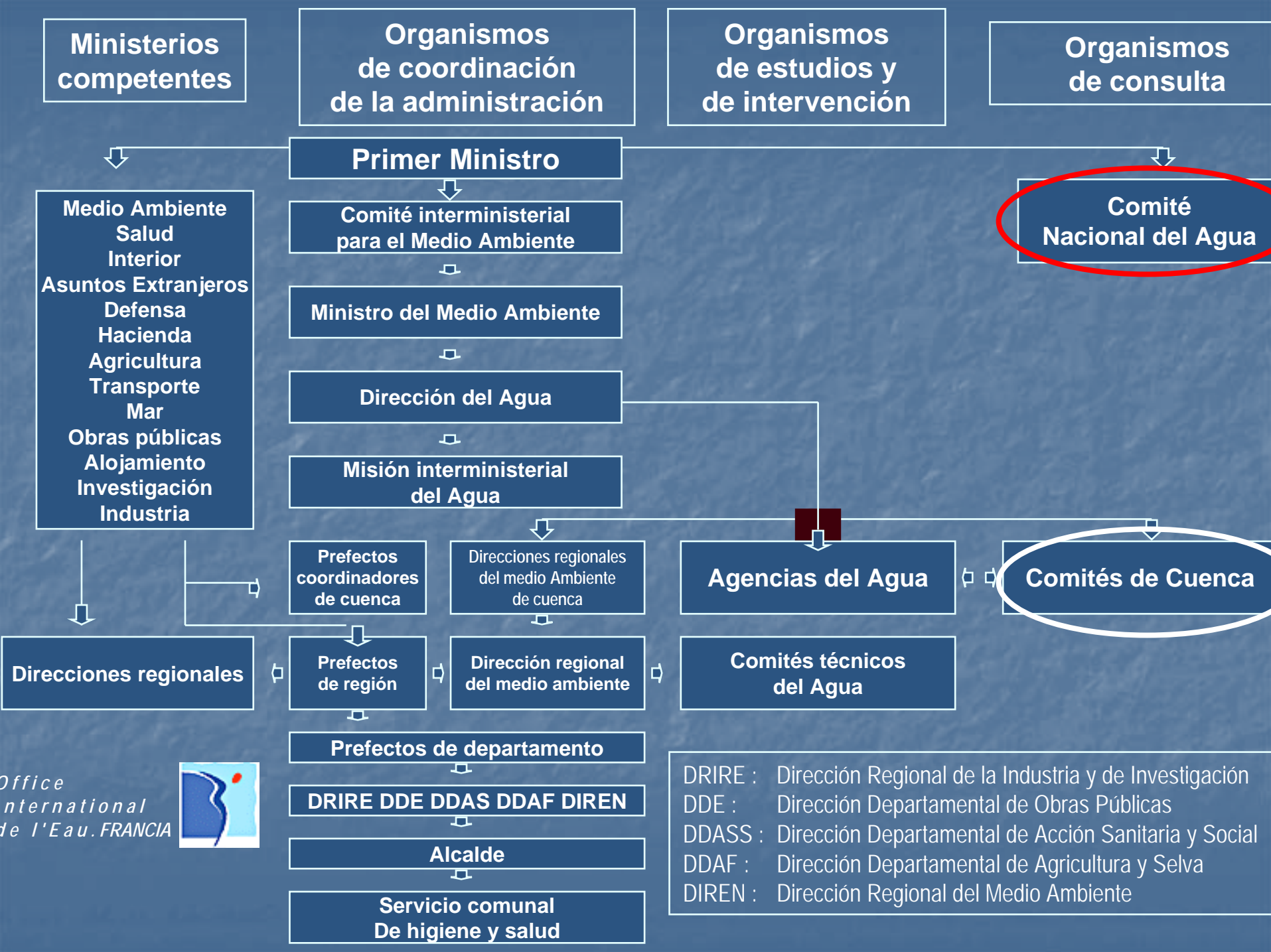
```
graph TD; A([ESTADO ACTUAL DE LAS AGUAS]) --> B[TEMAS CLAVE EN MATERIA DE GESTIÓN DE AGUAS]; B --> C([BUEN ESTADO DE LAS AGUAS]);
```

TEMAS CLAVE EN MATERIA  
DE GESTIÓN DE AGUAS

BUEN ESTADO  
DE LAS AGUAS



**LAS METAS DE  
ORGANIZACIÓN  
A NIVEL  
NACIONAL**



**Ministerios competentes**

**Organismos de coordinación de la administración**

**Organismos de estudios y de intervención**

**Organismos de consulta**

**Primer Ministro**

**Comité interministerial para el Medio Ambiente**

**Ministro del Medio Ambiente**

**Dirección del Agua**

**Misión interministerial del Agua**

**Comité Nacional del Agua**

Medio Ambiente  
Salud  
Interior  
Asuntos Extranjeros  
Defensa  
Hacienda  
Agricultura  
Transporte  
Mar  
Obras públicas  
Alojamiento  
Investigación  
Industria

**Agencias del Agua**

**Comités de Cuenca**

**Comités técnicos del Agua**

**Prefectos coordinadores de cuenca**

Direcciones regionales del medio Ambiente de cuenca

**Prefectos de región**

Dirección regional del medio ambiente

**Prefectos de departamento**

**DRIRE DDE DDAS DDAF DIREN**

**Alcalde**

**Servicio comunal De higiene y salud**

Office International de l'Eau.FRANCIA



DRIRE : Dirección Regional de la Industria y de Investigación  
DDE : Dirección Departamental de Obras Públicas  
DDAS : Dirección Departamental de Acción Sanitaria y Social  
DDAF : Dirección Departamental de Agricultura y Selva  
DIREN : Dirección Regional del Medio Ambiente

# LAS METAS DE ORGANIZACIÓN A NIVEL DE CUENCA



GOBERNABILIDAD Y GOBIERNO  
SOBRE TERRITORIOS  
DELIMITADOS POR RAZONES  
NATURALES DESDE TERRITORIOS  
DELIMITADOS POR RAZONES  
POLÍTICO ADMINISTRATIVOS



# LAS ESTRATEGIAS

- PARA QUE UNA PROPUESTA DE CAMBIO TENGA LA CATEGORÍA DE ESTRATEGIA DEBE CUMPLIR UN MÍNIMO DE REQUISITOS





RECORDAR SIEMPRE PARA QUIENES ESTAMOS PROPONIENDO LOS CAMBIOS



# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- **1. ACTORES INVOLUCRADOS Y SUS CRITERIOS, PROBLEMAS Y OBJETIVOS**
- **2. Identificación de la estrategia**
- ¿En qué ámbito (s) se pretende aplicar la estrategia y como se adaptará a cada uno?
- ¿Cómo se subdivide el ámbito para fines de aplicar la estrategia?
- ¿Cuál es el propósito de la estrategia en cada ámbito?
- ¿Qué terminología y definiciones se adoptaran?
- ¿Qué nombre se le da a la estrategia ?

# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- **3. Actores involucrados**
- ¿Quiénes participan o participaran en la formulación de la estrategia? ¿Quiénes la financiaran y por que?
- ¿Quiénes la aplicarán y con que recursos?
- ¿Quiénes se verán afectados POSITIVA O NEGATIVAMENTE por la aplicación de la estrategia?



# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- **4. Insumos utilizados en la formulación de la estrategia**
- ¿Se ha identificado a los actores que se verán involucrados en la aplicación de la estrategia?
- ¿Se han identificado los criterios de los actores externos e internos sobre la gestión del agua?
- ¿Se dispone de la lista de problemas identificados por cada actor y por el conjunto de actores, y clasificados por orden de prioridad y vinculación?

# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- ¿Se dispone de la lista de **objetivos** identificados por cada actor y por el conjunto de actores, y clasificados por orden de prioridad? ¿HAY ESCENARIOS?
- ¿Se dispone de inventarios de recursos, evaluaciones y diagnósticos del ámbito?

# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- ¿Se dispone de una lista detallada de los **obstáculos** que dificultan el logro de los objetivos propuestos y clasificados por orden de prioridad?
- ¿Se dispone de una **evaluación del potencial de cambio** y de una **lista de medidas** que permitan superar los obstáculos previamente identificados, clasificadas por orden de prioridad?



# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- **5. Características de la estrategia**
- ¿Quiénes son los encargados de dirigir la aplicación de la estrategia?
- ¿Qué preparativos han realizado los encargados de aplicar la estrategia y qué coordinación existe entre ellos?
- ¿Qué tácticas e instrumentos se han considerado en la estrategia?
- ¿Qué medidas se han adoptado para que esos instrumentos cumplan su propósito?

# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- Qué sabe la población sobre la estrategia que se va a aplicar para beneficiarla?
- ¿Qué supuestos tiene la estrategia?  
(Identificación, clasificación y descripción)
- ¿Qué medidas se han tomado para que se dé la situación prevista?

# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- ¿Qué recursos (básicamente tiempo, recursos financieros y humanos, y equipos) se ha considerado para la aplicación de la estrategia?
- ¿Qué medidas se han tomado para reducir el margen de incertidumbre?
- ¿Qué alternativas se han concebido para superar obstáculos imprevistos?



# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- 6. Una vez que se haya recopilado la información necesaria para evaluar la estrategia, habría que responder lo siguiente:
- ¿Puede considerarse que la estrategia reúne los requisitos para ser considerada como tal?  
¿Por qué?
- ¿Cuáles son los puntos débiles de la estrategia que podrían hacerla fracasar?
- ¿Qué organización y capacitación del equipo conductor se ha previsto para aplicar la estrategia?

# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- Qué organización y capacitación se ha previsto para los destinatarios de la estrategia?
- ¿Cuáles son los principales elementos positivos de la estrategia?
- ¿Cuáles son las principales deficiencias e incongruencias de la estrategia?

# VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA

- ¿Qué hace pensar a quienes formularon la estrategia que ésta pueda tener efectos positivos?
- ¿Qué deficiencias de la estrategia identifican quienes la formularon?
- ¿Cómo se podría perfeccionar la estrategia, en caso de que eso sea factible?





RECORDAR SIEMPRE PARA QUIENES ESTAMOS PROPONIENDO LOS CAMBIOS



# Principales requisitos para aplicar la directiva europea de gestión del agua por cuenca

- El rasgo central de la DIRECTIVA MARCO EUROPEA (DMA), sobre el que están organizados el resto de sus elementos, es el **uso de las cuencas hidrográficas como unidad fundamental de todas las acciones que tienen que ver con la planificación y la gestión de las aguas.**
- Se reconoce de este modo que, si bien el agua respeta fronteras físicas e hidrológicas, no respeta fronteras políticas ni administrativas.

# Principales requisitos para aplicar la directiva europea de gestión del agua por cuenca

- Analizar las características de cada demarcación hidrográfica (cuenca)
- Examinar los impactos de las actividades humanas en las aguas superficiales y en las aguas subterráneas de cada demarcación hidrográfica



- **Efectuar un análisis económico del uso del agua en cada demarcación hidrográfica**
- Establecer un registro de las zonas protegidas en cada demarcación hidrográfica
- Especificar las aguas utilizadas para la captación de agua potable en cada demarcación hidrográfica
- Establecer objetivos medioambientales





RECORDAR SIEMPRE PARA QUIENES ESTAMOS PROPONIENDO LOS CAMBIOS



# ■ Hacia la aplicación DE UNA ESTRATEGIA

## Algunas preguntas para los gestores de cuencas hidrográficas

- ¿Qué acciones pueden aplicarse inmediatamente de cara a la elaboración de programas de medidas y planes de cuenca con base en la información y los conocimientos técnicos existentes?
- ¿Se han identificado todos los procesos, programas, planes y estructuras existentes?
- ¿De qué manera pueden aprovecharse para cumplir los requisitos de la estrategia?



- ¿Se han planificado adecuadamente, asignando recursos humanos y financieros, a fin de garantizar la efectiva participación de los actores interesados en la elaboración de los programas de medidas y los planes de gestión por cuencas?

¿Se han propuesto y evaluado sistemáticamente otras medidas alternativas para cada tema relacionado con la gestión del agua, teniendo en cuenta la viabilidad técnica, la rentabilidad y el posible impacto de las medidas propuestas en sectores distintos a los de la gestión del agua?

- ¿Han sido claramente definidos y comunicados quiénes desempeñarán las funciones y quiénes tendrán las responsabilidades requeridos para la aplicación y control de las medidas acordadas ?



- ¿Se han identificado y comunicado a los organismos más apropiados las cuestiones que deben abordarse fuera de los límites de la demarcación hidrográfica (por ejemplo, la política agrícola, la política minera, la política de tratados internacionales, el cambio climático)?

■ ¿El plan de gestión de las intervenciones en una de cuenca y el programa de medidas **tienen en cuenta las incertidumbres relativas a factores a largo plazo como el cambio climático?**

- ¿Qué medidas relativas al desarrollo de capacidades son necesarias para garantizar que los planificadores y los gestores de la demarcación hidrográfica permanezcan actualizados en lo que se refiere a las “buenas prácticas” en materia de planteamientos e instrumentos?





RECORDAR SIEMPRE PARA QUIENES ESTAMOS PROPONIENDO LOS CAMBIOS



# LA TEMÁTICA AMBIENTAL Y LA GESTIÓN DE CUENCAS



# CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ABORDAR LA GESTIÓN AMBIENTAL

- 1. Un sistema nacional de gestión ambiental en el cual todos los departamentos de gobierno comparten una misma visión sobre lo que se desea para el medio ambiente.

# CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ABORDAR LA GESTIÓN AMBIENTAL

- 2. Establecer un nuevo y más amplio conjunto de estrategias para promover el mejoramiento continuo en la calidad ambiental y en el conocimiento de las situaciones en forma



# CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ABORDAR LA GESTIÓN AMBIENTAL

- 3. Un enfoque de gestión que considera los límites que impone la naturaleza de tal forma de poder considerar el efecto acumulativo de muchas intervenciones que en forma individual pasan desapercibidas (tal como la gestión integrada de cuencas). (Strategic Shift N.3)

# CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ABORDAR LA GESTIÓN AMBIENTAL

- 4. Una aproximación flexible al empleo de instrumentos de gestión, tanto regulatorios como no regulatorios tales como incentivos, educación y organización.



# CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ABORDAR LA GESTIÓN AMBIENTAL

- 5. Un enfoque de gestión basado en **compartir las responsabilidades de los resultados a ser obtenidos con la sociedad civil**, los privados y en general los actores que intervienen en el territorio de gestión.