Grufides

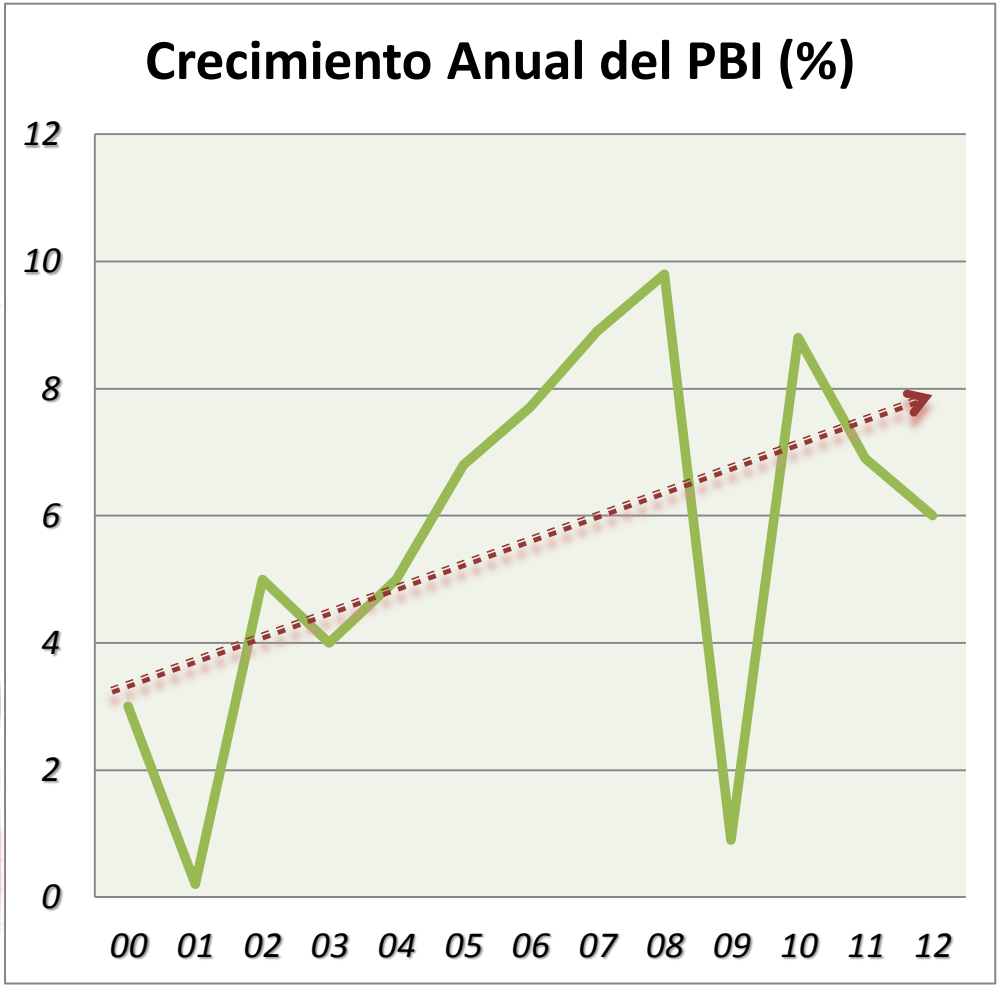
GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO

MARCO CONCEPTUAL

Roy León Rabanal

EL PERU EN CIFRAS

Extensión:



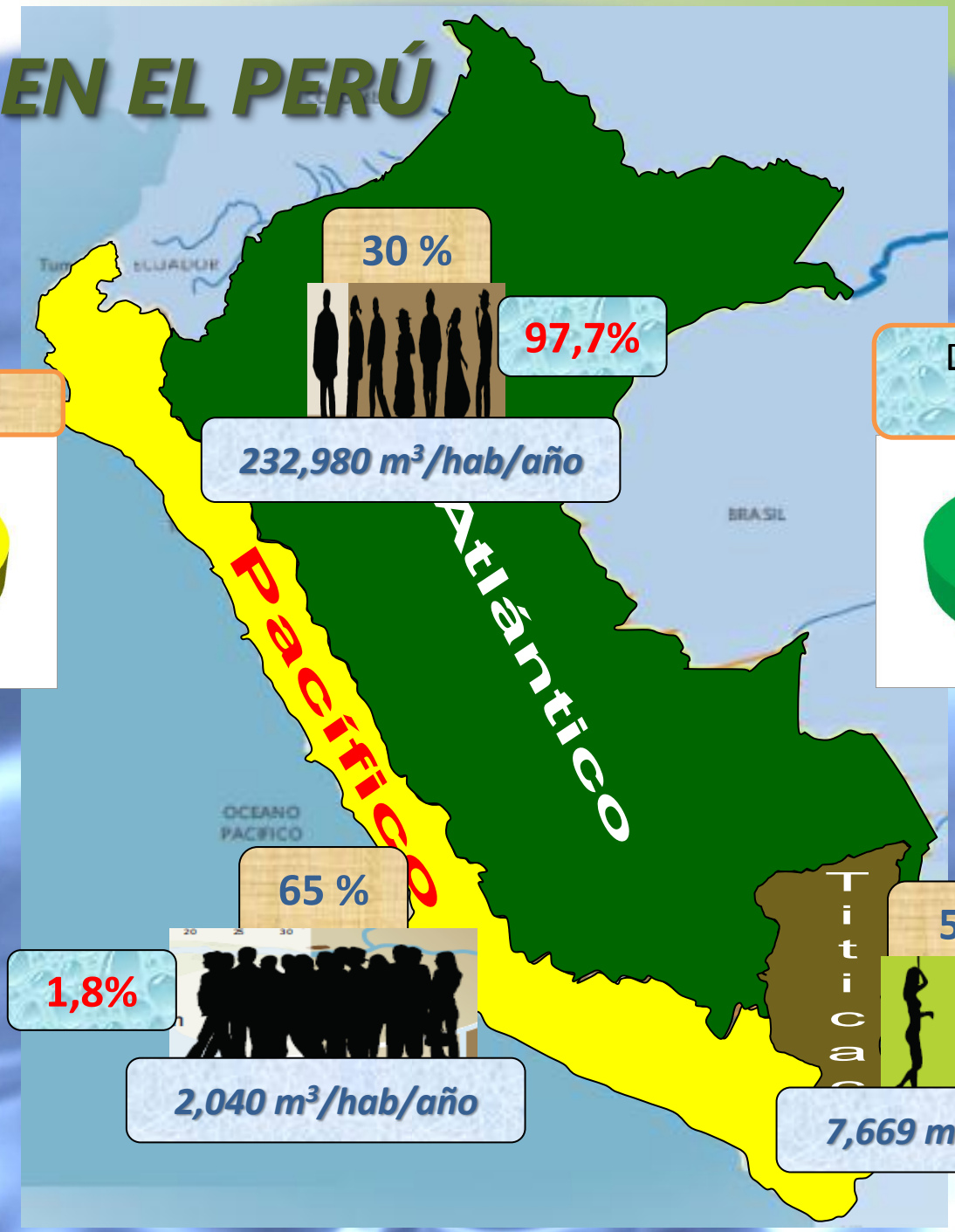
Fuente: Pag Web INEI – Perú en cifras

EL PERU EN CIFRAS…

Región	1993	2007	Tend
Costa	52.4	54.6	↑
Sierra	34.8	32	↓
Selva	12.8	13.4	↑

Fuente: Pag Web INEI – Perú en cifras

EL AGUA EN EL PERÚ



EL AGUA EN EL PERÚ …

CARACTERÍSTICAS DE LAS TRES VERTIENTES							
Vertiente	No. de Cuenc. Hidrogr	Superficie (miles de km²)	POBLACIÓN		AGUA		INDICE
			No.	%	(MMC anuales)	%	M³/hab-año
Pacífico	62	279.7	18’315,276	65	37,363	1.8	2,040
Atlántico	84	958.5	8’579,112	30	1’998,752	97.7	232,979
Titicaca	13	47.0	1’326,376	5	10,172	0.5	7,669
TOTAL	**159**	**1,285.2**	**28’220,764**	**100**	**2’046,287**	**100.0**	**72,510**

Fuente: ANA – Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú - 2009

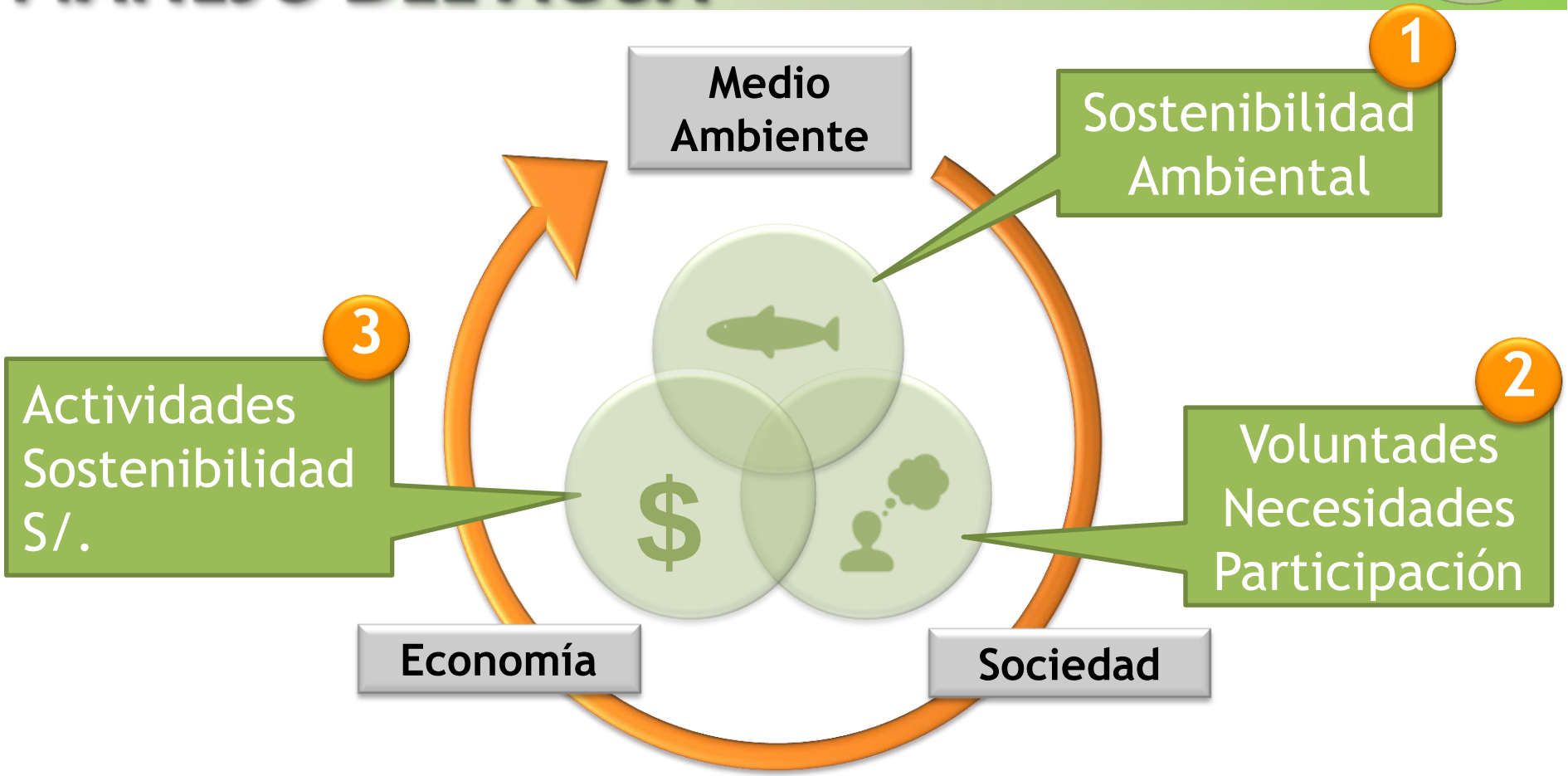
EL USO DEL AGUA EN EL PERÚ Y SU EFICIENCIA

Uso	Volumen (MMC/ año)	Porcentaje (%)	Eficiencia de uso (%)
Agrícola	16,267	80%	35%
Doméstico	1,364	12%	60%
Industrial	1,155	6%	sd
Minero	207	2%	sd
Total	18,993	100.0	100.0

Fuente: ANA – Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú - 2009

?
?
?
GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO
?
?

EL EQUILIBRIO EN EL MANEJO DEL AGUA



1. Preservar el recurso para generaciones futuras
2. Satisfacer las necesidades y minimizar conflictos con participación efectiva
3. Conocer y repercutir costos de forma sostenible

LA CADENA DE VALOR EN LA TOMA DE DECISIONES

En ese recorrido del recurso hay que conocer todos los aspectos técnicos de cada faceta o etapa del uso del agua (no se precisa ser un experto necesariamente).

¿POR QUÉ LA GIRH…?

CARENCIA DEL SUMINISTRO DE AGUA EN EL MUNDO

COMPETENCIA Y CONFLICTOS

CRISIS

CALIDAD DE VIDA MEJORADA

CRECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

EL AGUA DULCE SE ENCUENTRA EN PRESIÓN CRECIENTE

EL AGUA ES VITAL

¿POR QUÉ LA GIRH…? …

- La presión sobre el RH va en aumento: crece la población, la actividad económica y la competencia por el agua entre los usuarios.
- La contaminación eleva la escasez de agua.
- Defectos en la gestión actual: prioriza desarrollo de nuevas fuentes y no maneja mejor las que ya hay, enfoques sectoriales jerárquicos generan una gran descoordinación del desarrollo y la gestión del recurso.

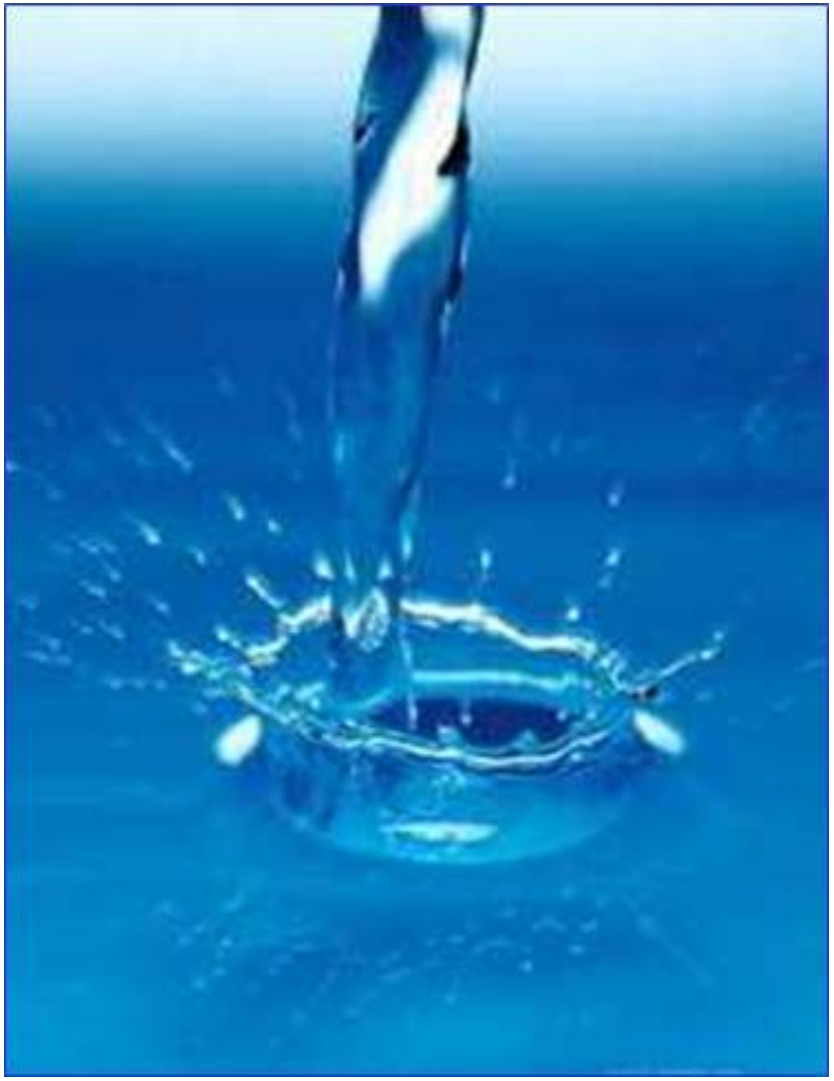
¿POR QUÉ LA GIRH…? …

- Hay mayor extracción de agua, dos veces más rápido que el aumento de población. La tercera parte de la población vive en países con falta de agua (alta).
- Mayor desarrollo significa mayores impactos al medioambiente; las preocupaciones acerca de la variabilidad y cambio climático demandan una mejor gestión del RH para enfrentar las inundaciones y sequías cada vez más intensas.

GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO (GIRH)

"La GIRH se puede definir como un proceso que promueve el manejo y el desarrollo coordinados del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales".

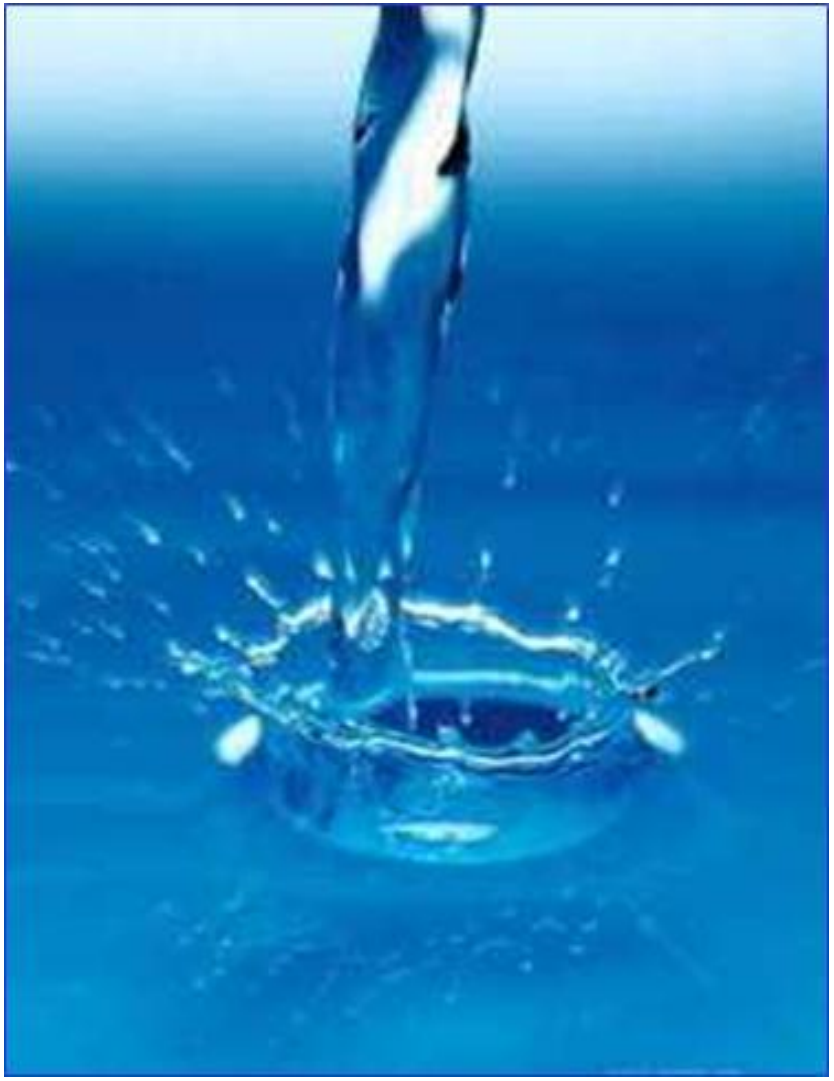
(Global Water Partnertship)



GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO (GIRH)…

"…es la capacidad de generar políticas y criterios aceptables y aceptados, para regular, coordinar y concertar las intervenciones del ser humano y de la sociedad en general, sobre el territorio natural y el agua, con el fin de que satisfagan sus necesidades e intereses sin perjudicarse entre sí y sin violentar los límites impuestos por la naturaleza"

(Axel Dourojeanni)



GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO (GIRH)…

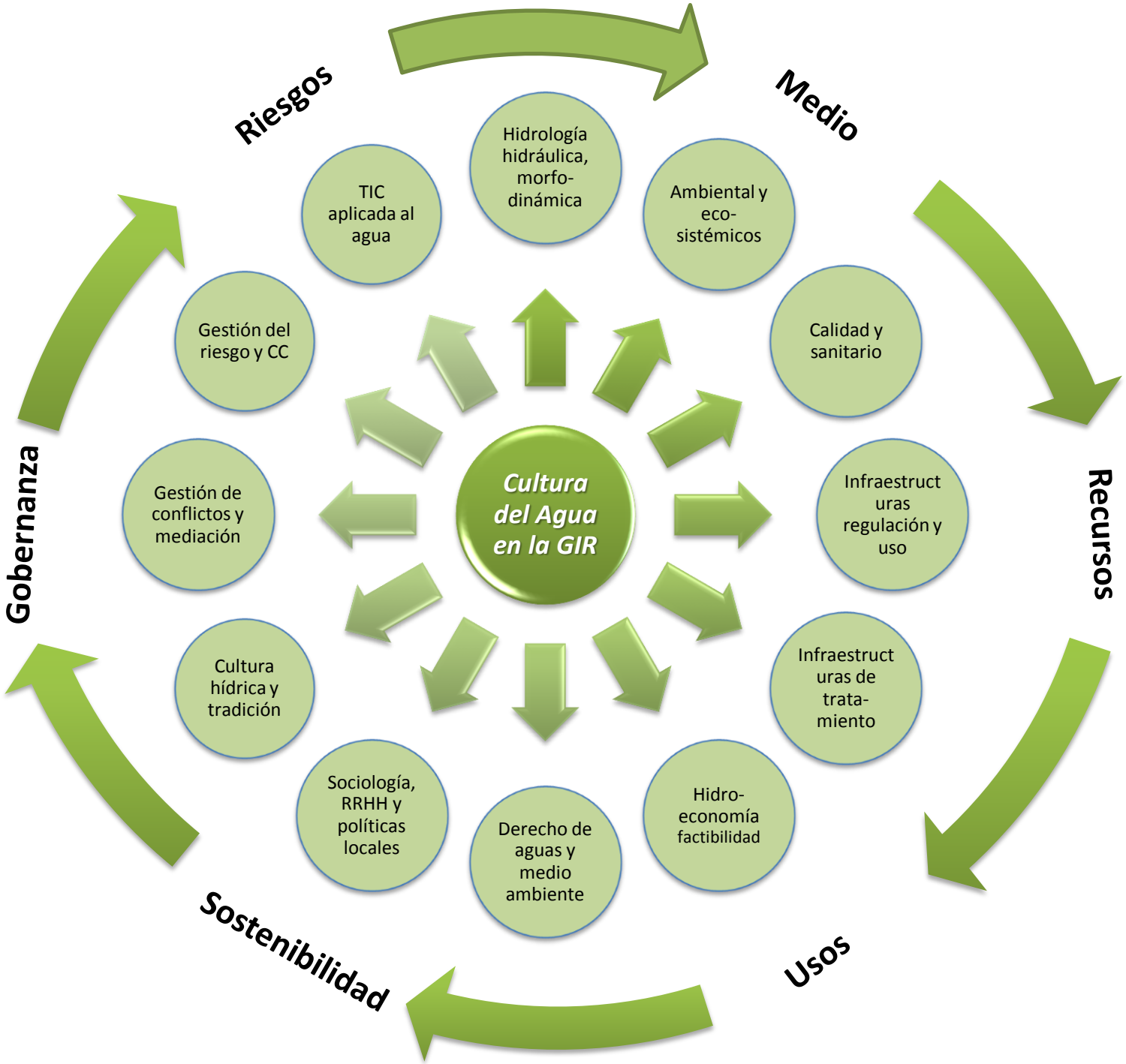
La GIRH no significa solamente un manejo más eficiente de los recursos físicos (tierra, agua, bosque, pesca, ganado)…

…significa también reformar los sistemas humanos para capacitar a las personas (mujeres tanto como hombres) a obtener beneficios sostenibles y equitativos de esos recursos.

Axel Dourojeanni

Para garantizar los servicios de los ecosistemas, hay que practicar la GIRH

Gobernanza
Planificar
Cultura Hídrica
Pronosticar
Social
Experiencia
Tecnología
Saneamiento
Información
Comunicar
Modelos
Inundaciones
Sequías
Servicio
Datos
DSS
Acompañar
Gestión
Hidrología
Medio Ambiente
Monitoreo
Conocimiento
Financiamiento


Riesgos
Medio
Recursos
Usos
Sostenibilidad
Gobernanza
Cultura del Agua en la GIR
TIC aplicada al agua
Hidrología hidráulica, morfo-dinámica
Ambiental y eco-sistémicos
Calidad y sanitario
Infraestructuras regulación y uso
Infraestructuras de trata-miento
Hidro-economía factibilidad
Derecho de aguas y medio ambiente
Sociología, RRHH y políticas locales
Cultura hídrica y tradición
Gestión de conflictos y mediación
Gestión del riesgo y CC

PRINCIPIOS DE LA GIRH

- *El agua es un recurso finito y vulnerable, esencial para mantener la vida, el desarrollo y el medio ambiente.*
- *El desarrollo del recurso hídrico y su gestión debe basarse en un enfoque participativo, involucrando a los planificadores y a los legisladores en todos los niveles*
- *La mujer juega un papel primordial en el suministro, administración y salvaguarda del agua.*
- *El agua tiene un valor económico en todos sus usos competitivos y debe ser reconocida como un bien económico.*

Declaración de Dublín - 1992

DEFINICIÓN DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS A LA LUZ DE LA GIRH

EL ELEMENTO DE PLANIFICACIÓN ES LA CUENCA

Usos y usuarios situados aguas abajo son dependientes de caudales de retorno o pérdidas de usos y usuarios aguas arriba

EL ELEMENTO DE PLANIFICACIÓN ES LA CUENCA…

No obstante, en esta situación actual, tenemos <u>muchas situaciones no deseadas</u>.

Existen listas de obstáculos identificados pero no logramos superarlos y retrocedemos en el logro de nuestras metas.

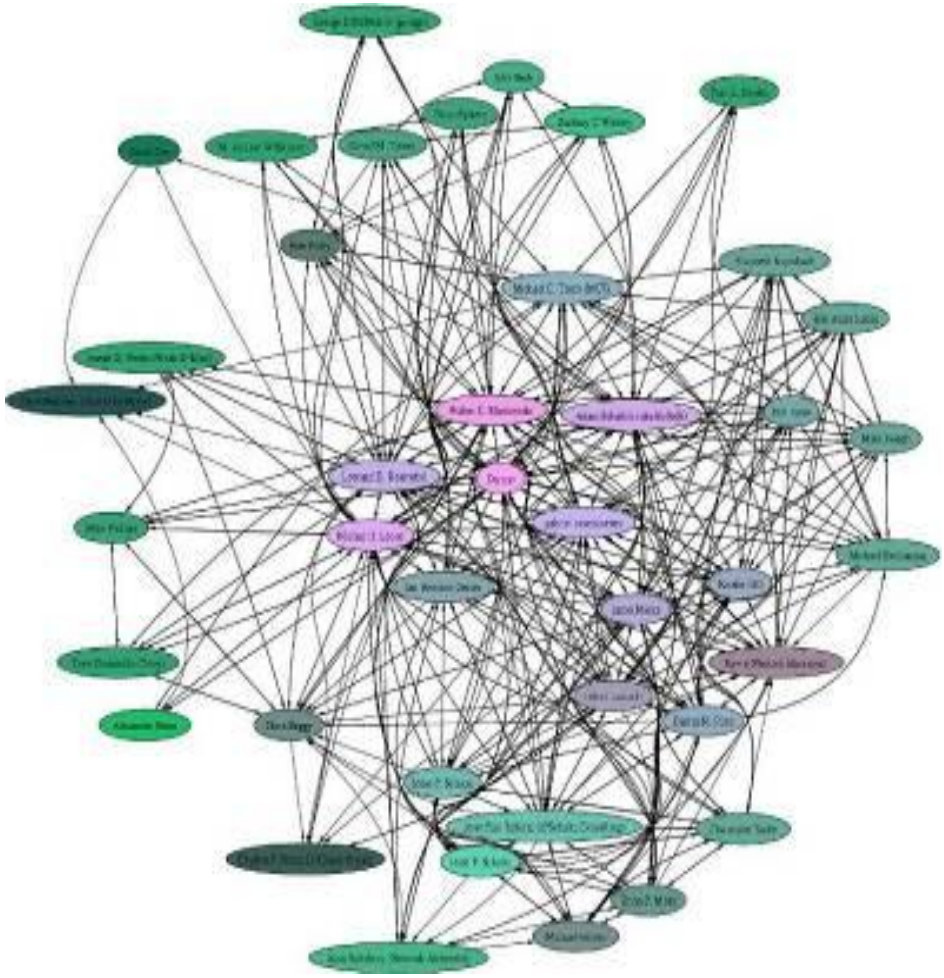
porque no integramos los diferentes componentes de los sistemas natural y humano…!

LOS PRINCIPIOS DE LA INTEGRACIÓN

Una toma de decisiones más coordinada a través de sectores… y escalas.

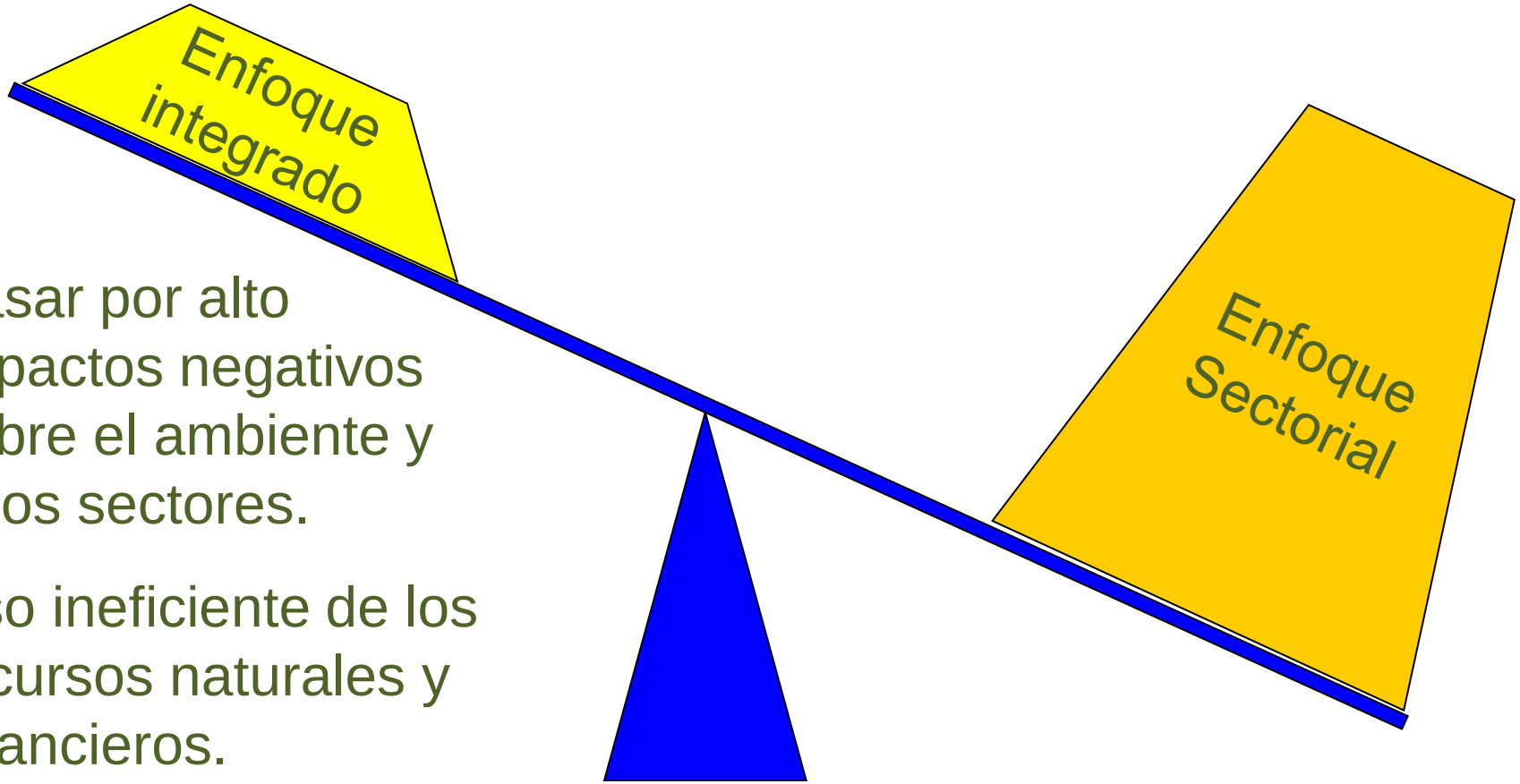
EQUIVOCACIONES EN LA GIRH

La GIRH demanda una integración total



EQUIVOCACIONES EN LA GIRH…

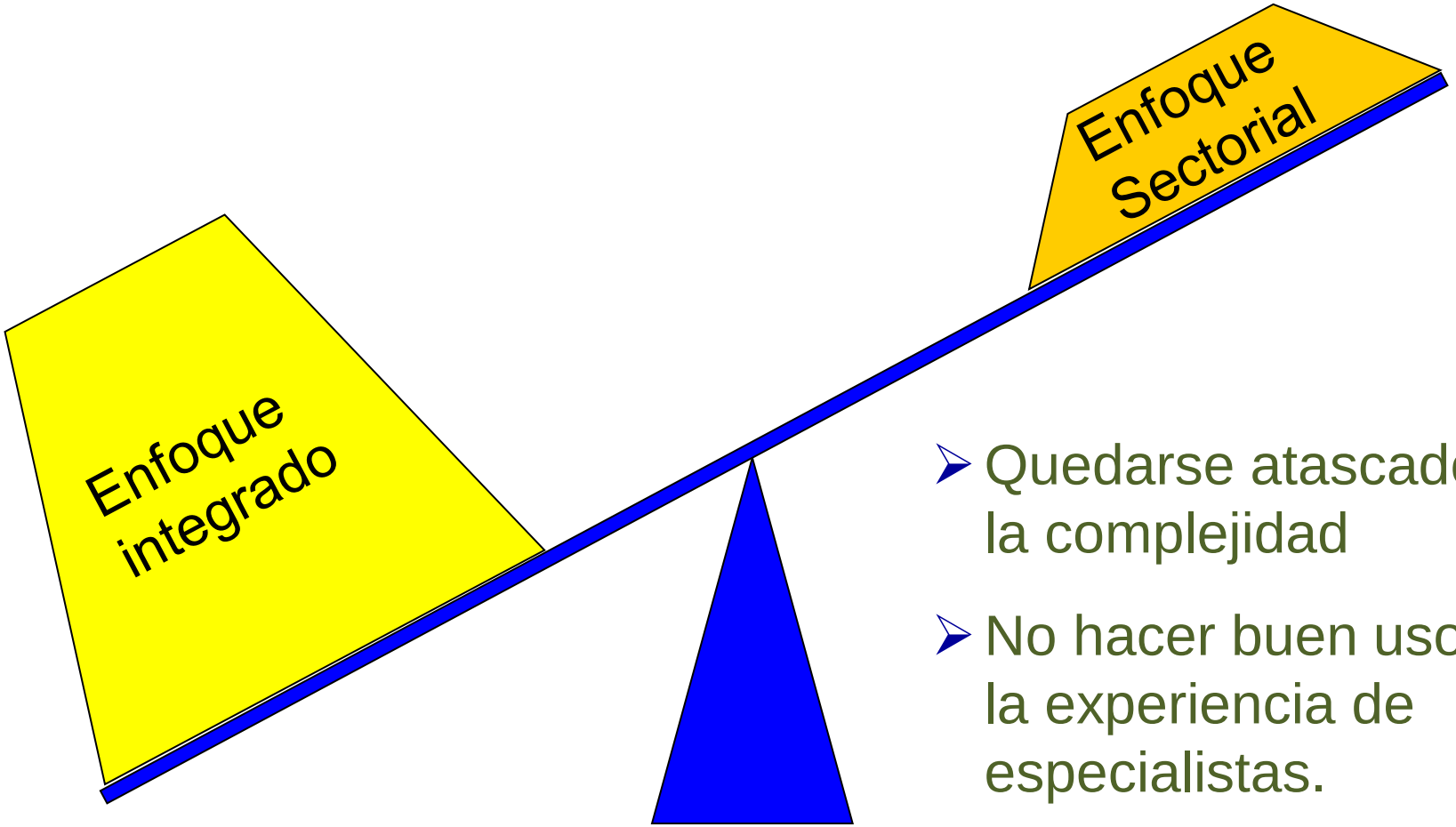
Riesgos de enfoques completamente sectoriales



- Pasar por alto impactos negativos sobre el ambiente y otros sectores.
- Uso ineficiente de los recursos naturales y financieros.

EQUIVOCACIONES EN LA GIRH…

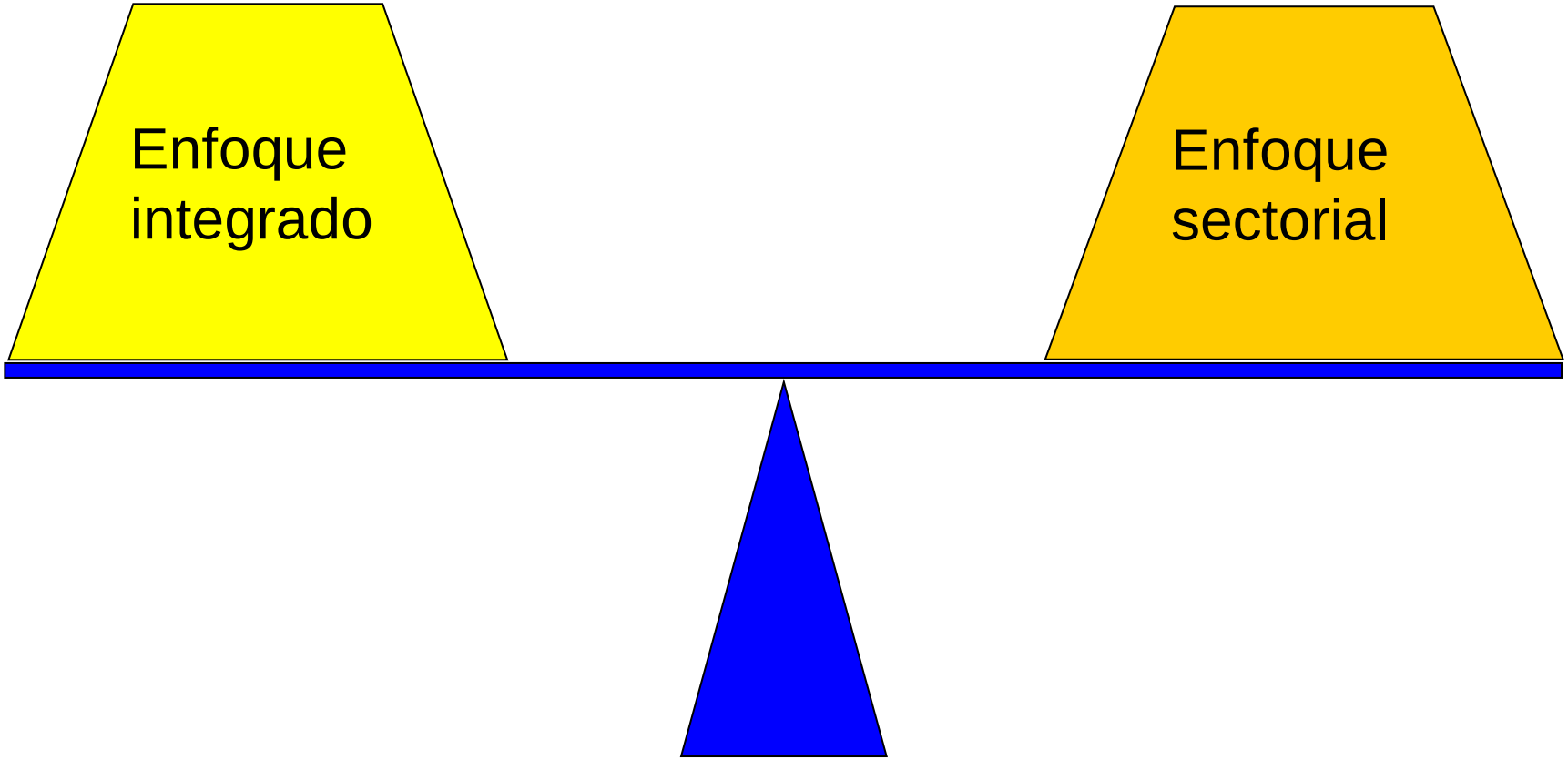
Riesgos de enfoques completamente integrados



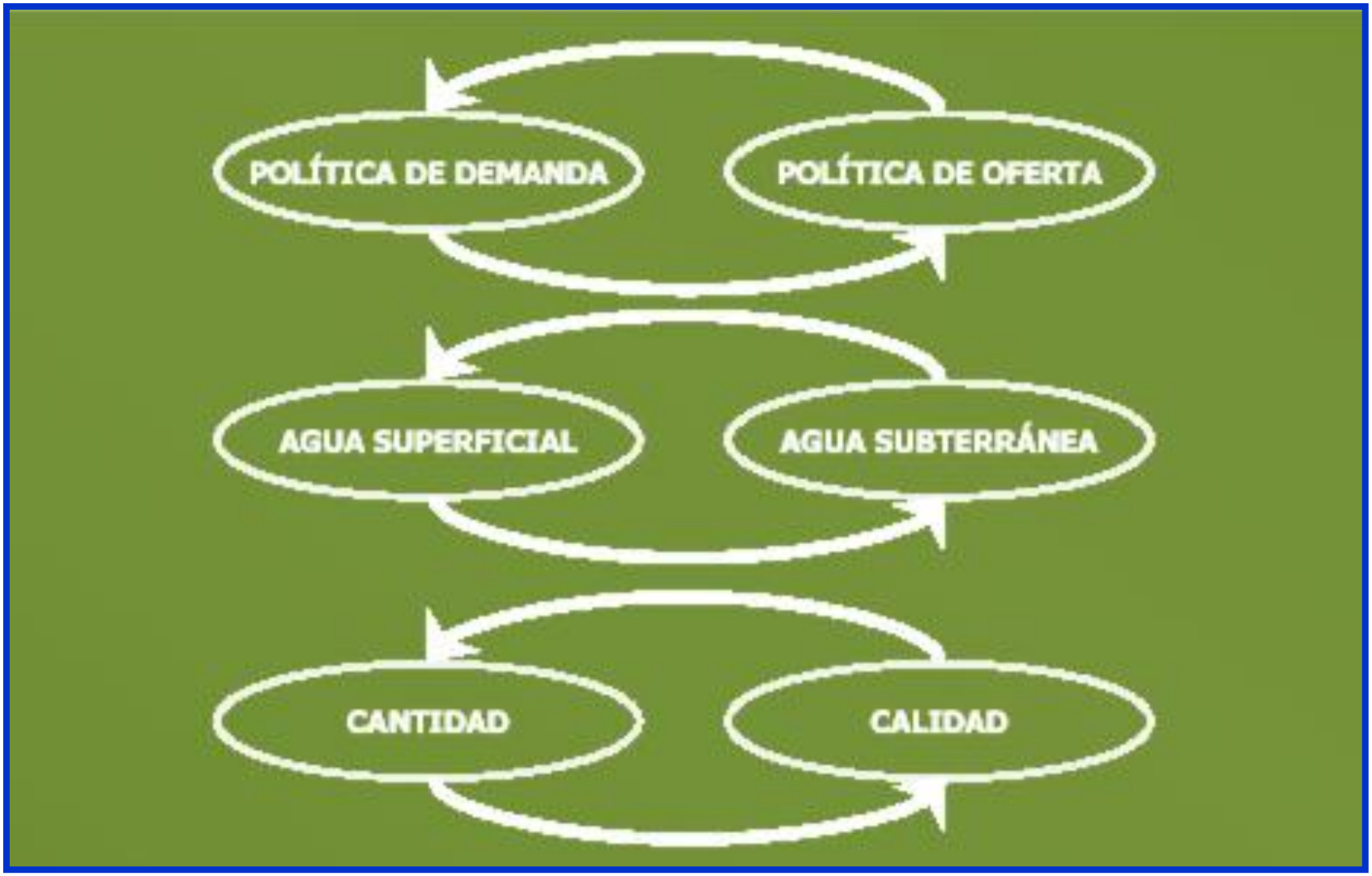
- Quedarse atascado en la complejidad
- No hacer buen uso de la experiencia de especialistas.

ENCONTRANDO UN BALANCE

Cada región necesita decidir adonde la integración tiene sentido, basado en su situación política, social e hidrológica.

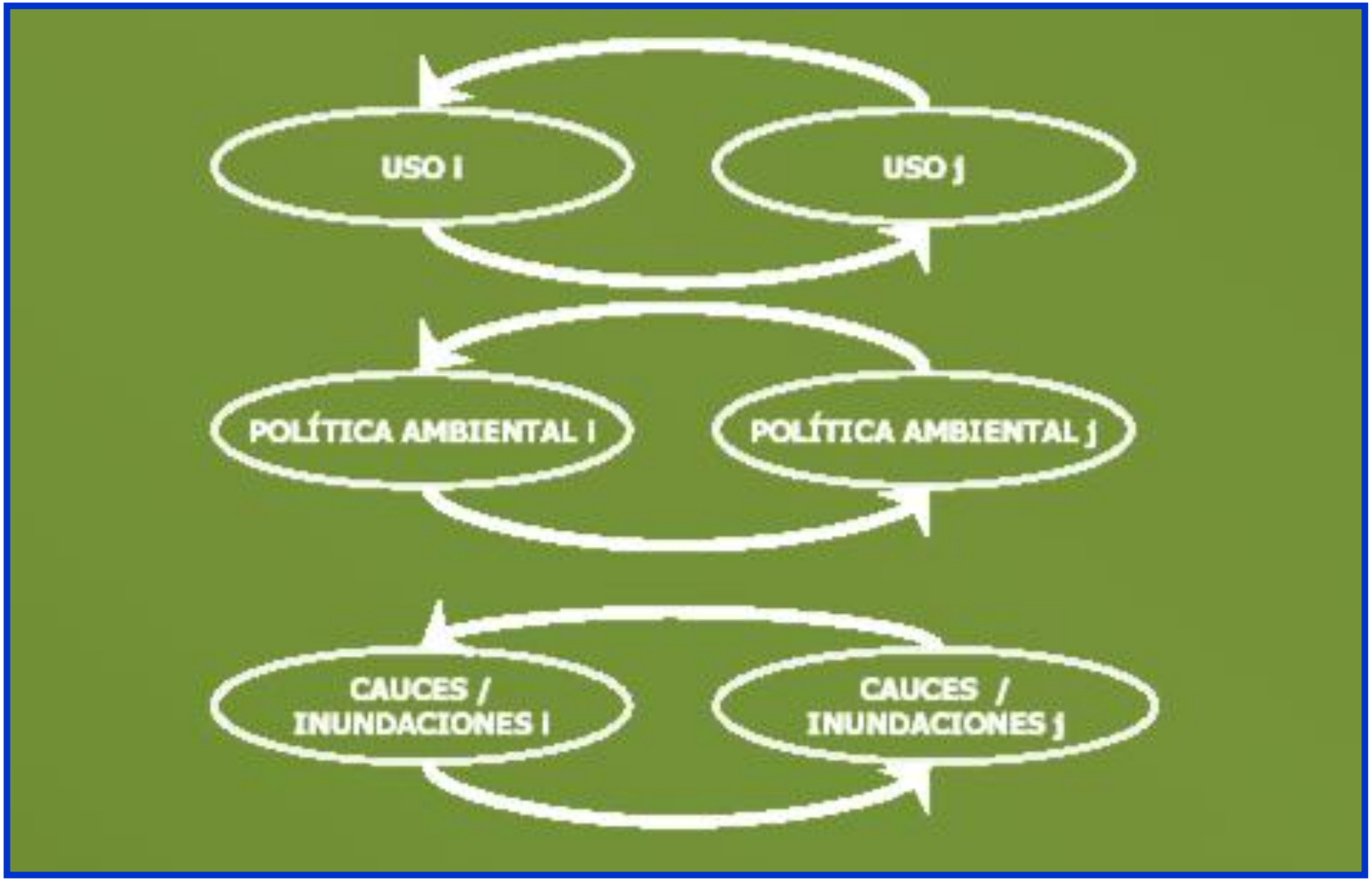


¿QUÉ SE REQUIERE INTEGRAR?



¿QUÉ SE REQUIERE INTEGRAR? …

¿QUÉ SE REQUIERE INTEGRAR? …



¿QUÉ SE REQUIERE INTEGRAR? …

INTEGRACIÓN SISTEMA NATURAL

- Gestión del agua dulce y de la zona costera.
- Agua verde / agua azul.
- Gestión de aguas de superficie y subterránea.
- La calidad y cantidad de agua.
- Intereses aguas arriba y aguas abajo.

INTEGRACIÓN SISTEMA HUMANO

- Integración transectorial en el desarrollo de una política nacional.
- Consideración de los costos externos de las decisiones en el sector económico.
- Integración de todos los interesados en la planificación y el proceso de decisión.
- Integrar el manejo del agua y los desechos.

BENEFICIOS DE LA GIRH

MEDIO AMBIENTE

- ✓ Una voz en el debate de asignación de recursos.
- ✓ Crear conciencia en otros usuarios del sector sobre necesidades de los ecosistemas y los beneficios que estos generan.
- ✓ El enfoque ecosistémico brinda un nuevo marco y centra su atención en los sistemas para la gestión del RH (p.e. protección de cabeceras, control de contaminación, caudal ambiental o ecológico).
- ✓ Proporciona una alternativa a los sectores ante una perspectiva de competencia

BENEFICIOS DE LA GIRH …

AGRICULTURA

- ✓ Motiva una planificación más allá de la economía sectorial, tomando en cuenta el empleo, la equidad, el ambiente.
- ✓ Refleja el "valor combinado" del agua para la sociedad (p.e. producción de alimentos, reducción de la pobreza, equidad de género vs rendimiento)
- ✓ Busca incrementar la productividad hídrica (más cultivo por gota)

BENEFICIOS DE LA GIRH …

SANEAMIENTO Y SUMINISTRO DE AGUA

- ✓ Seguridad del agua para todas las personas, especialmente las pobres y desabastecidas.
- ✓ Reconocer los derechos de la personas (mujeres, pobres) a una participación justa - representación.
- ✓ Se incentiva el reciclaje, uso y reducción de agua.
- ✓ Reducción significativa de los costos de provisión de servicios de agua y saneamiento.

MUCHAS GRACIAS...

Roy León Rabanal
roy.leon@grufides.pe