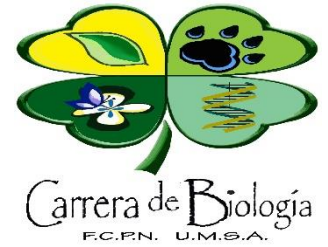


# GESTION DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

CARITAS COROICO, CARRERA DE BIOLOGIA,  
INSTITUTO DE ECOLOGIA - UMSA

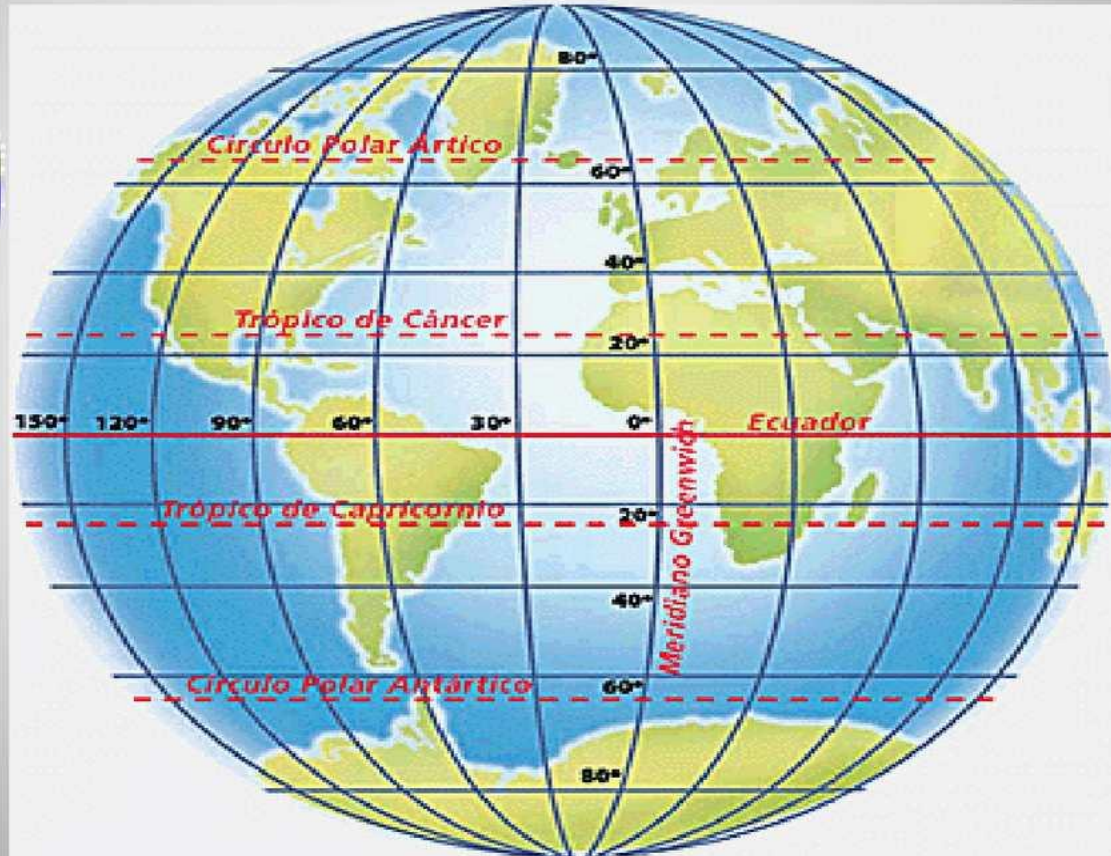
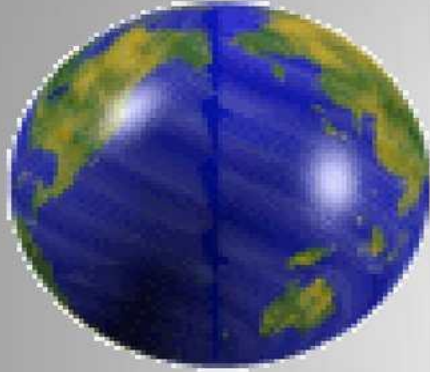


**M.Sc. Francisco Gerardo Osorio Zamora**



# ¿Donde estamos ?

## Lineas imaginarias de la Tierra



# ¿Donde estamos?

Otros paralelos importantes son los trópicos y los círculos polares. Estos paralelos delimitan regiones climáticas



# Conservación y manejo de “áreas naturales”

Es posible definir los límites de:

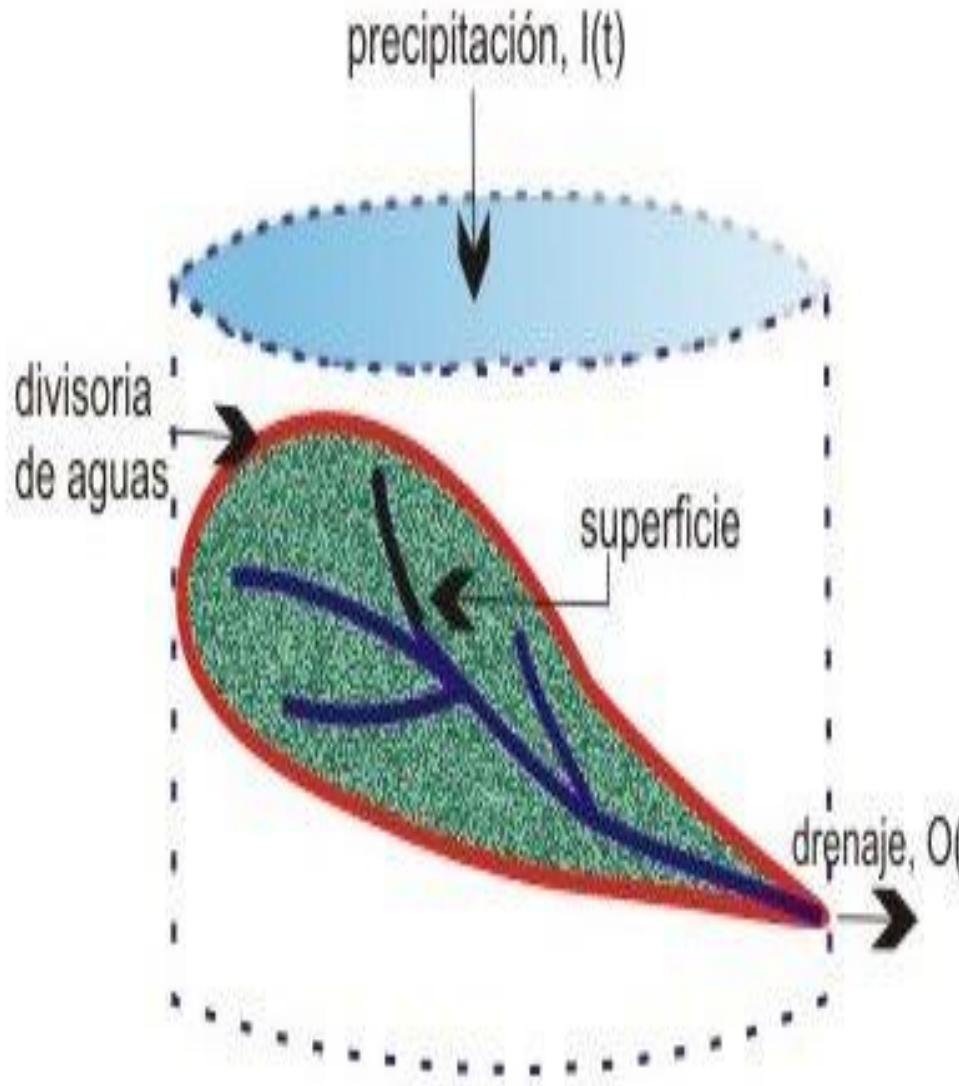
- Región? Microregión? Ecoregión? Paisaje?  
Corredores?

Son reales ?

- Departamentos? Municipios? Mancomunidades?  
cuencas?. Son reales ?

- Cual de todas tiene límites NATURALES ???????

# Esquemas de cuenca



# Concepto físico de la cuenca hidrográfica

La cuenca hidrográfica es una unidad natural, cuyos límites físicos son definidos por la divisoria superficial de las aguas, también conocida como “parte aguas”.

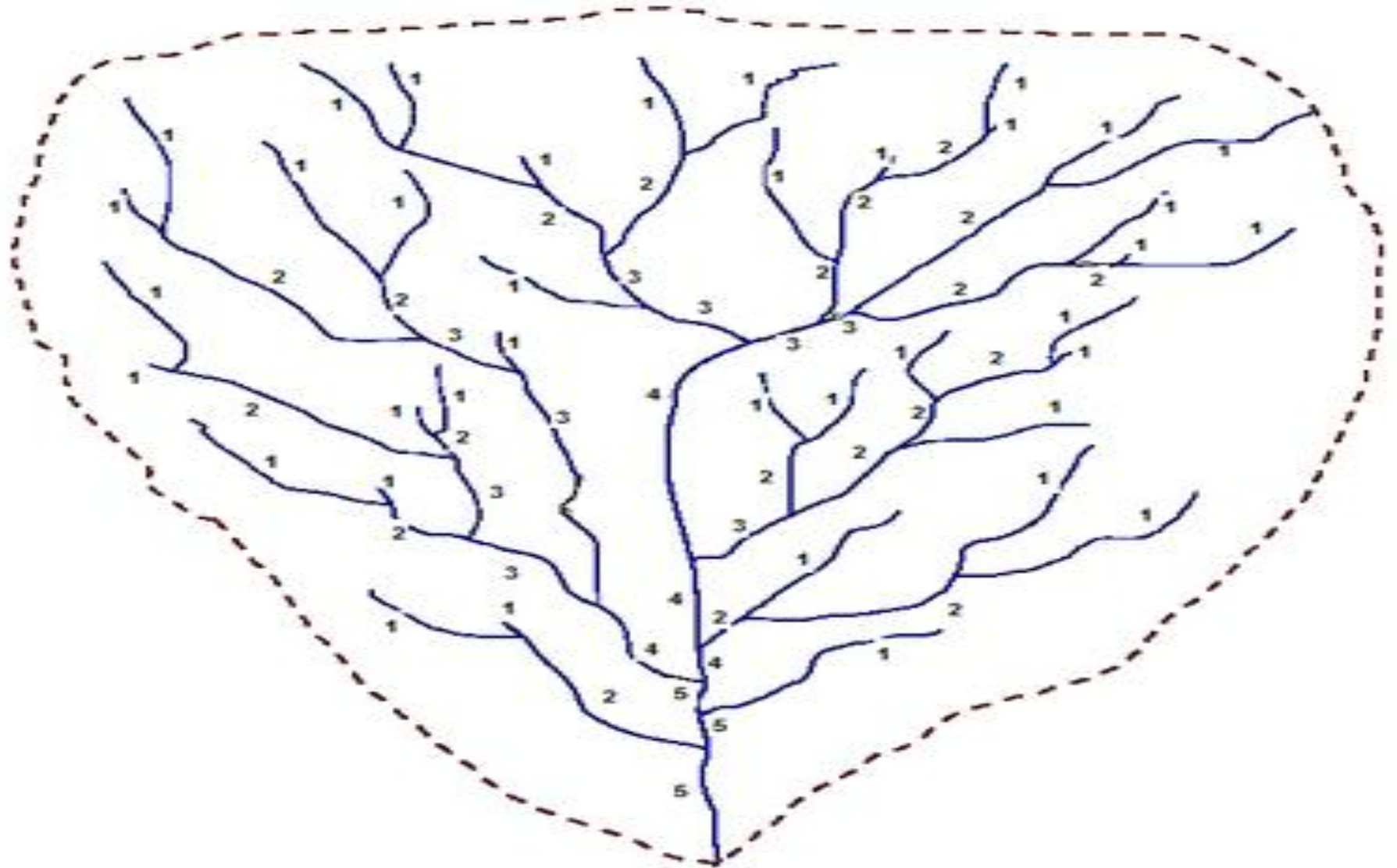


## Concepto físico de la cuenca hidrográfica

Cuando ocurren precipitaciones (lluvia, nevada, adiabásis) que dan lugar a caudales, el parte aguas configura una red de drenaje superficial que canaliza las aguas dando lugar a la red de drenaje que finaliza en otros cuerpos de agua (rio, lago o mar).



# La cuenca hidrográfica red de drenaje



## FACTORES DE INTEGRACION

- Degradación acelerada de los recursos
- Alteración del ciclo hidrológico
- Problemas de disponibilidad y calidad del agua
- Alta vulnerabilidad y riesgos a desastres
- Conflictos socioambientales
- Cambio climático y desertificación



## FACTORES DE INTEGRACION

- Pobreza y acceso limitado a la educación
- Falta de seguridad y soberanía alimentaria
- Crecimiento acelerado de la población
- Políticas y normativas deficientes de financiamiento
- Visión sectorial cortoplacista
- Institucionalidad y gobernanza deficientes
- POTENCIALIDADES



# Concepto integral de cuenca hidrográfica

Unidad de gestión territorial definida fundamentalmente por la red de drenaje superficial, en la cual interacciona biofísica y socioeconómicamente el ser humano los recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente, con el agua como recurso que une e integrada sistémicamente la cuenca.

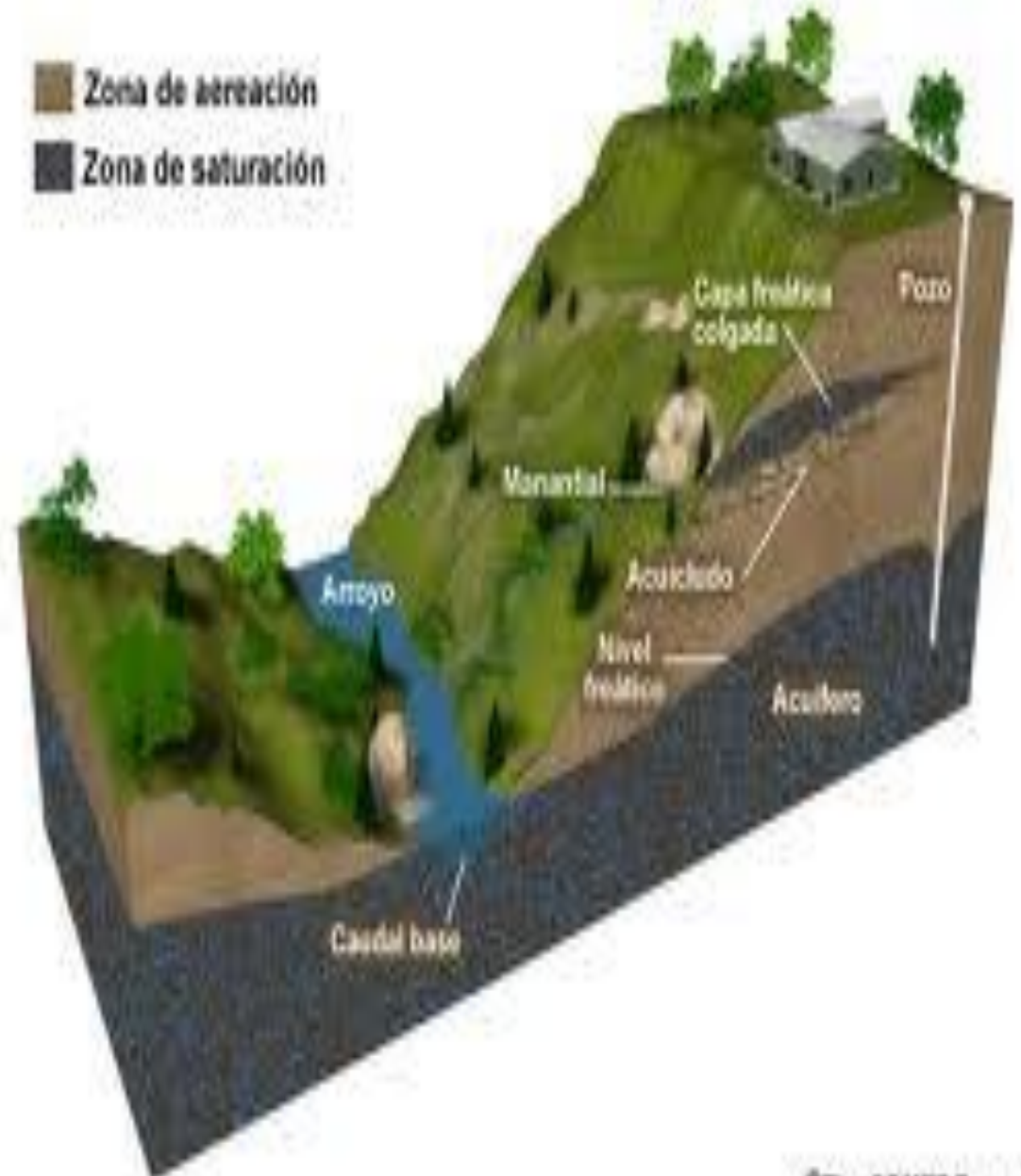


## Concepto de Cuenca hidrológica

La cuenca hidrológica tiene una connotación más integral

Las cuencas hidrológicas son unidades morfológicas integrales, incluye en su concepción la estructura hidrogeológica subterránea del acuífero como un todo.

## Componentes del agua subterránea



# Manejo de cuencas hidrográficas

Es el conjunto de acciones que promueven la protección, conservación, uso, aprovechamiento, manejo y rehabilitación de los recursos naturales en cuencas hidrográficas de acuerdo al enfoque de Manejo de Cuencas sistémico, socio ambiental, integral, multi e interdisciplinario, donde el agua es el recurso integrador de la cuenca.



# Manejo de cuencas hidrográficas

- Con frecuencia un ente determinado debe ejercer la responsabilidad de implementar acciones para manejar esos recursos.
- Poner mayor énfasis a los componentes y recursos biofísicos de la cuenca



# Manejo



# Gestión de cuencas hidrográficas

- Incluye el proceso de manejo planificado.
- Sin embargo, se fundamenta en procesos y acciones (la gestión) necesarias para promover recursos humanos, económicos, logísticos y administrativos requeridos para lograr el manejo en la cuenca.



# Gestión de cuencas hidrográficas

- La gestión tiene como base un conjunto de procesos y acciones, denominado ciclo de la gestión de cuencas.
- La gestión no implica necesariamente una participación plena en la toma de decisiones y en asumir responsabilidades por parte de todos los actores «clave»



# Cogestión de cuencas hidrográficas

- Es la gestión conjunta, compartida y colaborativa, mediante la cual, los actores locales en asocio y alianza con los gobiernos locales, empresa privada, organizaciones no gubernamentales e instituciones nacionales y con participación plena en la toma de decisiones, desarrollan procesos dirigidos al manejo sostenible de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas.

# Cogestión de cuencas hidrográficas

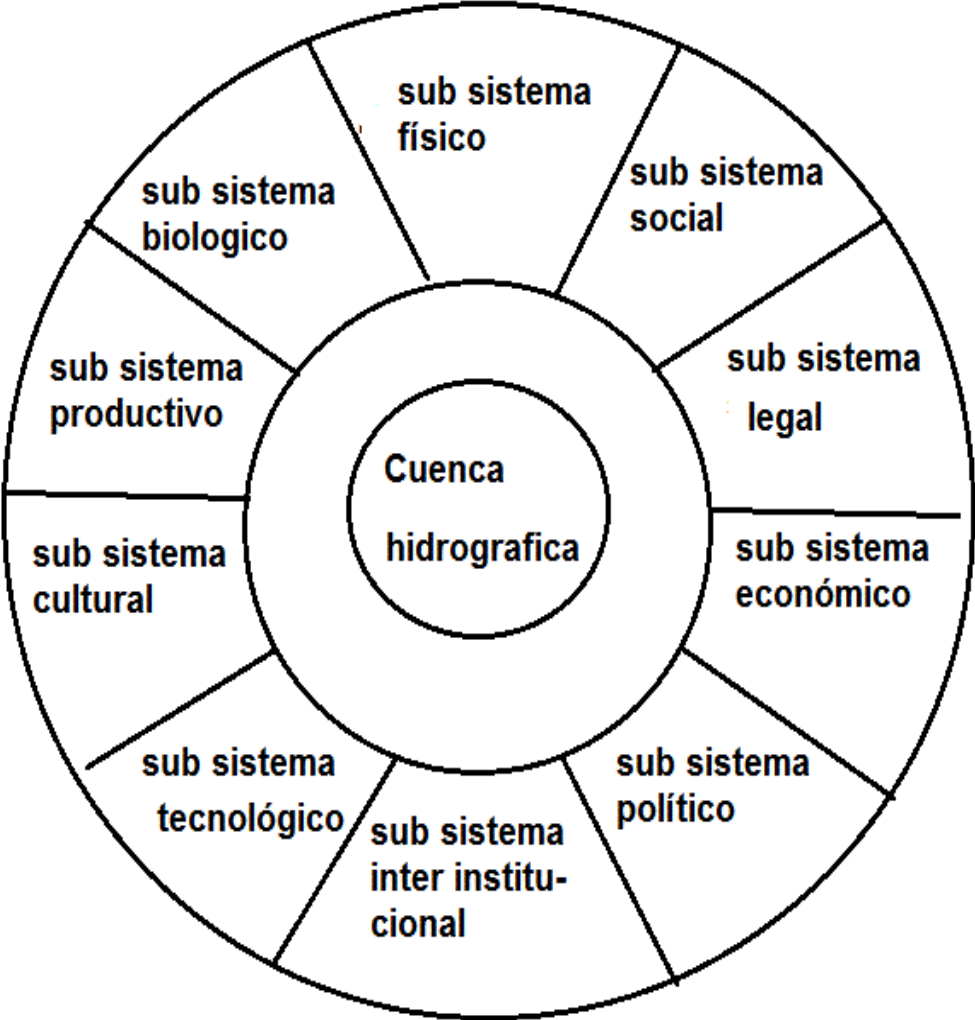


# Cogestión de cuencas hidrográficas

Enfatiza en:

- La participación plena en la toma de decisiones (Comité de cuencas)
- Fortalecimiento de capacidades
- El empoderamiento de los actores
- Armonización y vinculación al marco legal e institucional nacional

# Sub sistemas de cuencas



# La cuenca hidrográfica como sistema



# Preguntas ?

