

FORO INTERNACIONAL DE INNOVACION TURÍSTICA, COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS.



CÁMARA DE
COMERCIO DE
BUCARAMANGA
Creemos en Santander

San Gil, octubre 11 de 2018



LA CUENCA DEL RIO FONCE: UNA MIRADA DESDE LA ACADEMIA



**Graciela Chalela A. MSc., Dr. rer. nat., Posdoc, Prof. hab, Prof. Em.
Directora Unab Ambiental**

CUENCA DEL RIO FONCE

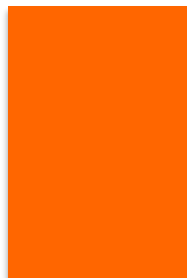
El río Fonce nace de la confluencia del río Pienta y el Táquiza, principales afluentes.

El Pienta nace en los límites con el departamento de Boyacá, en la serranía de Peña Blanca (páramo de Pan de Azúcar).

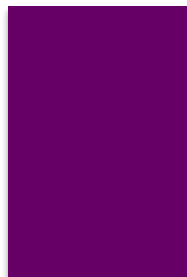
CUENCA DEL RIO FONCE



Desemboca en el río Suárez en inmediaciones del municipio de El Palmar.



Tiene una longitud total de 98 km. y una hoya hidrográfica de 215.900 has, de las cuales 209.956 has corresponde a territorio santandereano.



La cuenca transcurre desde una altura de 3.800 m.s.n.m. en sus nacimientos, hasta llegar 700 m.s.n.m., al desembocar en el río Suárez,

CUENCA DEL RIO FONCE

- ❖ Dentro de la cuenca del Río Fonce, se destacan las subcuencas de los ríos Curití, Mogoticos, Taquiza-Tute, Pienta y las quebradas de Sobacuta, Moraria y Curití.

CUENCA DEL RIO FONCE

- ❖ La corriente del Río Fonce baña importantes municipios de la provincia de Guanentá como son: Barichara, Cabrera, Charalá, Coromoro, Curití, Encino, Mogotes, Ocamonte, Páramo, Pinchote, San Gil, Valle de San José y Villanueva.

https://www.youtube.com/watch?v=9lvds_58FHE

EL CONTEXTO: EL AMBIENTE

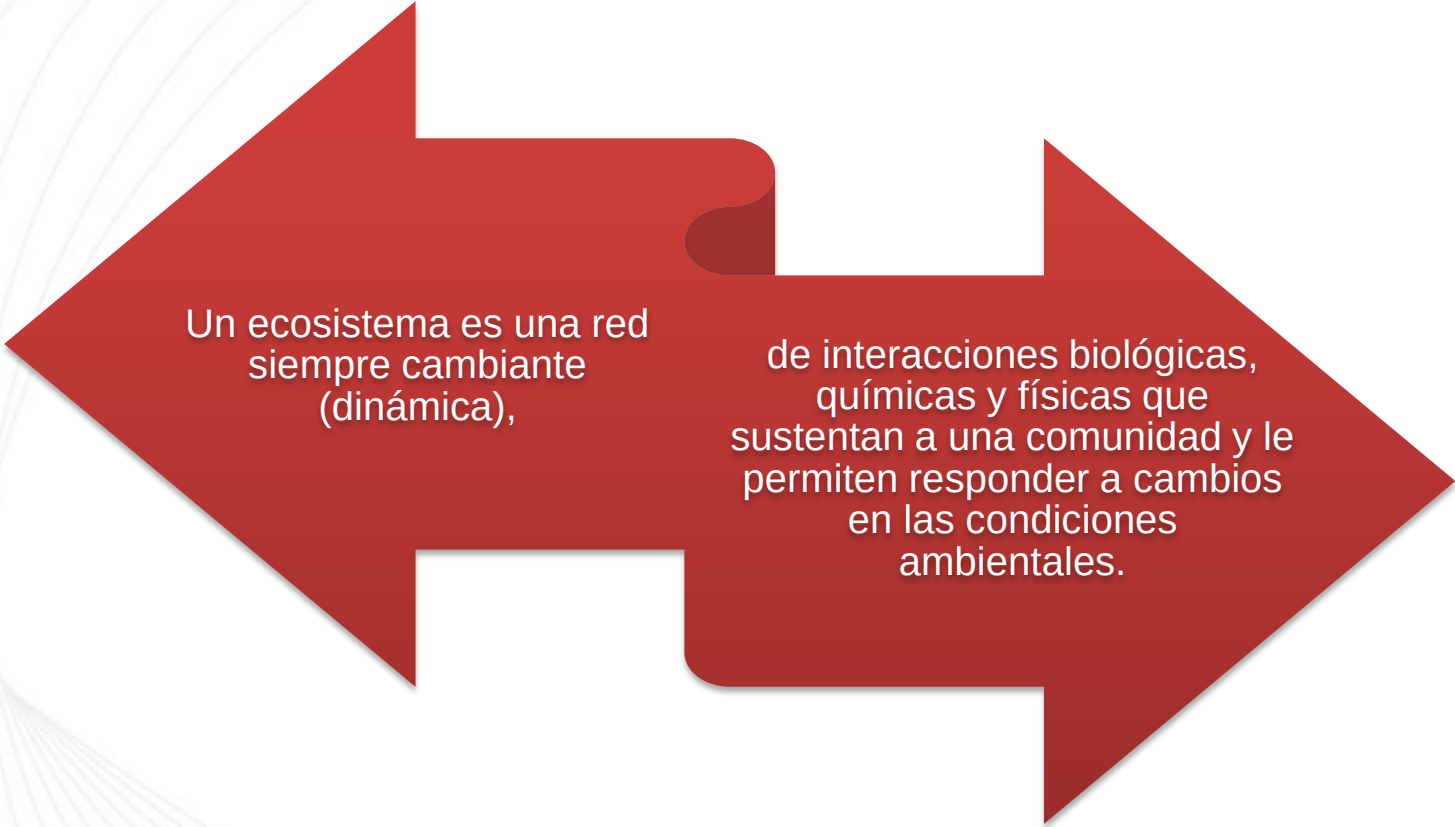
**Sistema global complejo con
múltiples
interacciones e interrelaciones.**



EL CONTEXTO: LOS ECOSISTEMAS

Es una comunidad de especies diferentes que interactúan entre sí y con los factores químicos y físicos que constituyen su ambiente no vivo.

EL CONTEXTO: LOS ECOSISTEMAS



Un ecosistema es una red
siempre cambiante
(dinámica),

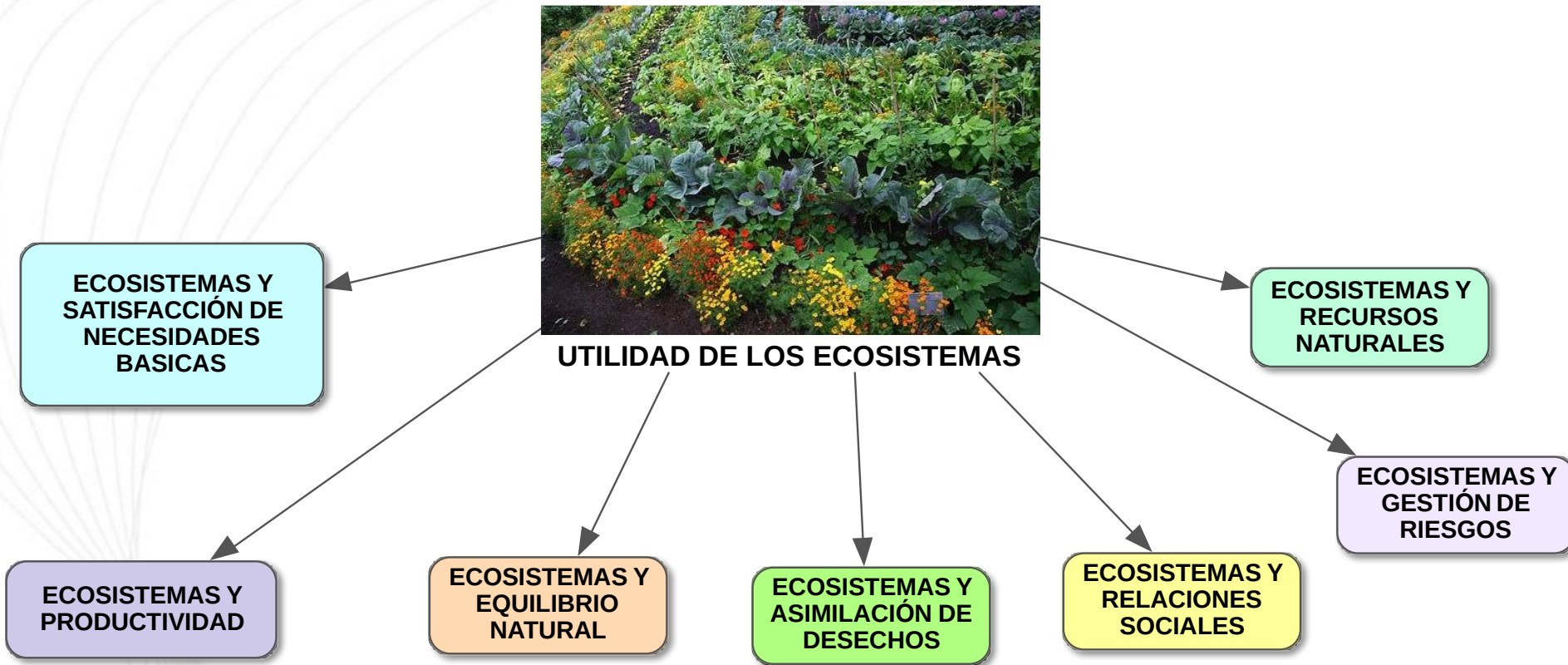
de interacciones biológicas,
químicas y físicas que
sustentan a una comunidad y le
permiten responder a cambios
en las condiciones
ambientales.

EL CONTEXTO: LOS ECOSISTEMAS

- ❖ El bienestar de los seres humanos depende de los servicios provistos por los ecosistemas y por sus componentes.



EL CONTEXTO: LOS ECOSISTEMAS



EL CONTEXTO: LOS ECOSISTEMAS



MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN DE ECOSISTEMAS

**BASADO EN LA
COBERTURA
VEGETAL**

**BASADO EN LAS
LEYES DE
POTENCIA**

**BASADO EN LA
SUPERPOSICIÓN DE
MAPAS**

**EN LAS ÁREAS
DE INTERÉS
CRÍTICO**

EL CONTEXTO: LOS ECOSISTEMAS

SERVICIOS DE SOPORTE

Ciclo de los nutrientes

Biodiversidad

Formación de suelo

Producción primaria

Polinización

Control biológico

SERVICIOS DE PROVISION

Alimento

Materias primas

Recursos genéticos

Recursos medicinales

Combustibles

Agua

SERVICIOS DE REGULACIÓN

De la Calidad del aire

Del Clima y del agua

Control de la erosión y de desastres

De inundaciones

Enfermedades

Purificación del agua y tratamiento

SERVICIOS CULTURALES

Belleza escénica

Recreación y ecoturismo

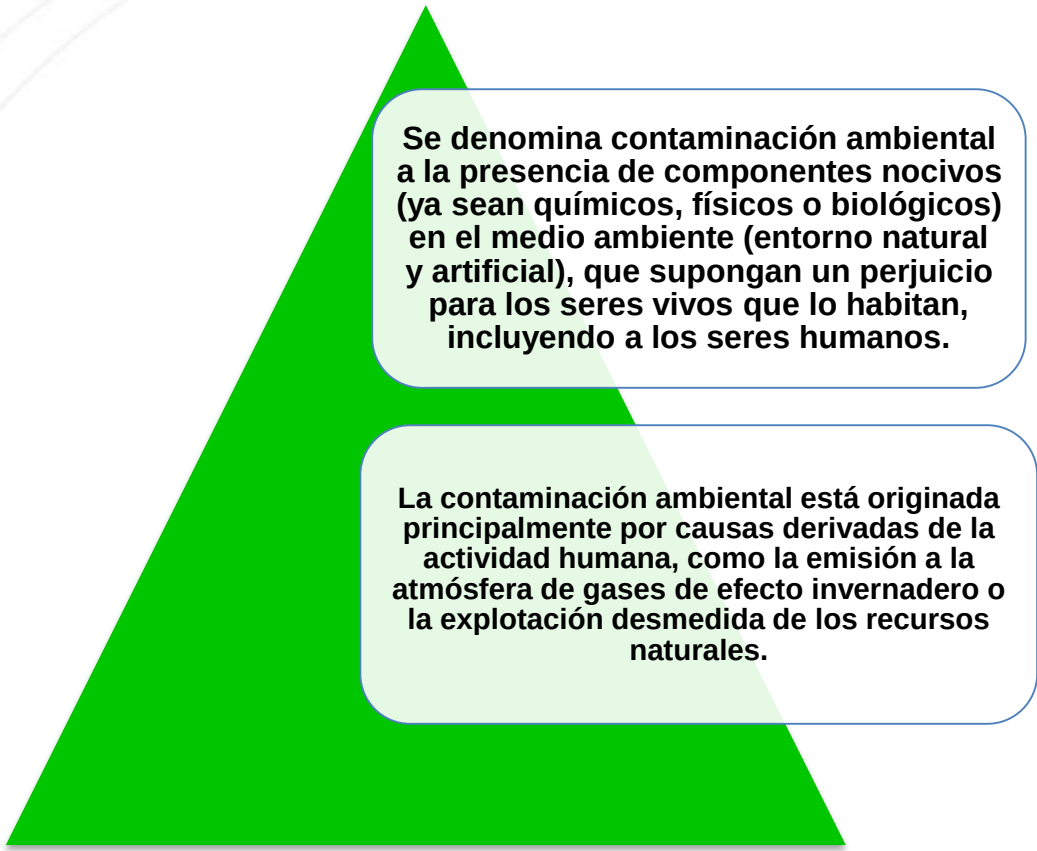
Información artística

Información histórica y espiritual

Científico

Emprendimiento cultural

EL CONTEXTO: LA CONTAMINACION



Se denomina contaminación ambiental a la presencia de componentes nocivos (ya sean químicos, físicos o biológicos) en el medio ambiente (entorno natural y artificial), que supongan un perjuicio para los seres vivos que lo habitan, incluyendo a los seres humanos.

La contaminación ambiental está originada principalmente por causas derivadas de la actividad humana, como la emisión a la atmósfera de gases de efecto invernadero o la explotación desmedida de los recursos naturales.

EL CONTEXTO: LA CONTAMINACION

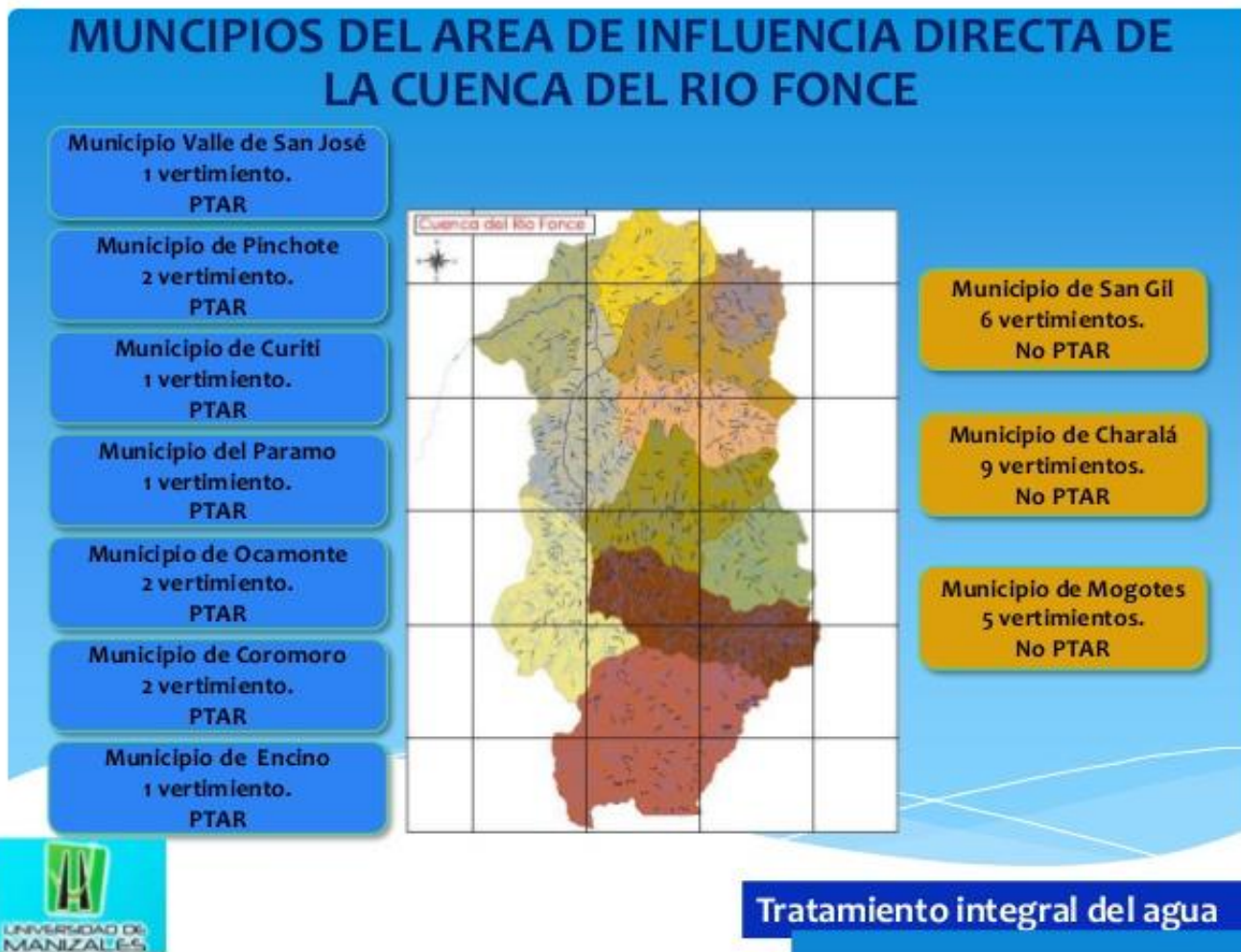
Las fuentes antropogénicas que generan mayor contaminación ambiental, son las siguientes:

- Tala excesiva de árboles.
- Emisiones y vertidos industriales a la atmósfera y a la hidrosfera.
- Extracción, procesamiento y refinamiento de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural).
- Producción de energía con combustibles fósiles y otras fuentes no renovables.
- Uso excesivo de automóviles y otros medios de transporte impulsados por gasolina o diésel.
- Uso indiscriminado de plásticos y otros materiales derivados del petróleo.
- Liberación de plásticos y objetos no biodegradables en espacios naturales.

EL CONTEXTO: LA CONTAMINACION



EL CONTEXTO:LA CONTAMINACIÓN



Fuente: CAS



ICA

VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE

MUNICIPIO	No.	VERTIMIENTO	FUENTE RECEPTORA
VALLE DE SAN JOSE	1	VERTIMIENTO PTAR	RIO FONCE
	2	VERTIMIENTO QUEBRADA CEMENTERIO	QUEBRADA CEMENTERIO



Tratamiento integral del agua

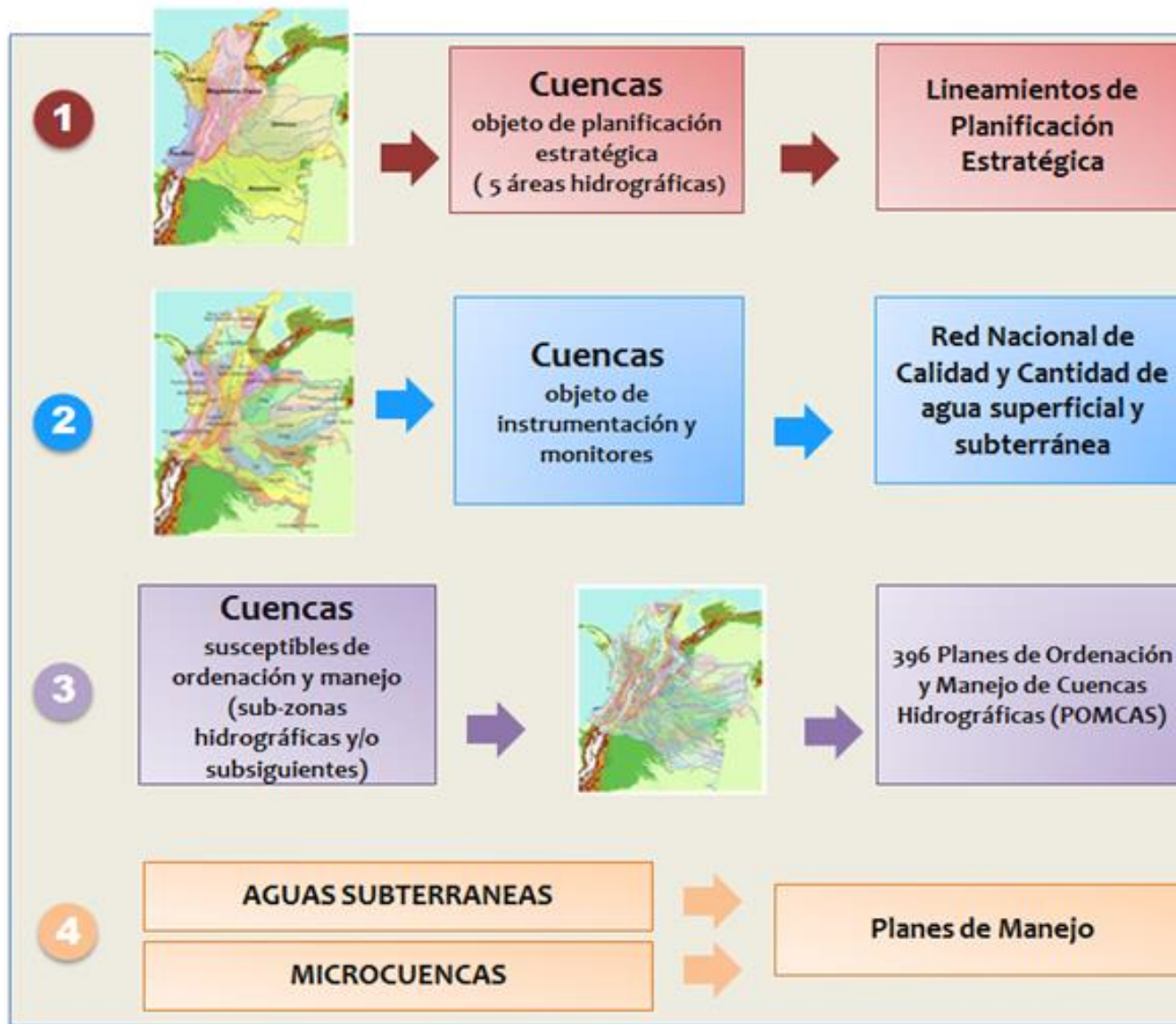
VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS MUNICIPIO DE COROMORO

MUNICIPIO	No.	VERTIMIENTO	FUENTE RECEPTORA
COROMORO	1	VERTIMIENTO PTAR	Rio Yama
	2	VERTIMIENTO CORREGIMIENTO CINCELADA	Quebrada la Ensalada



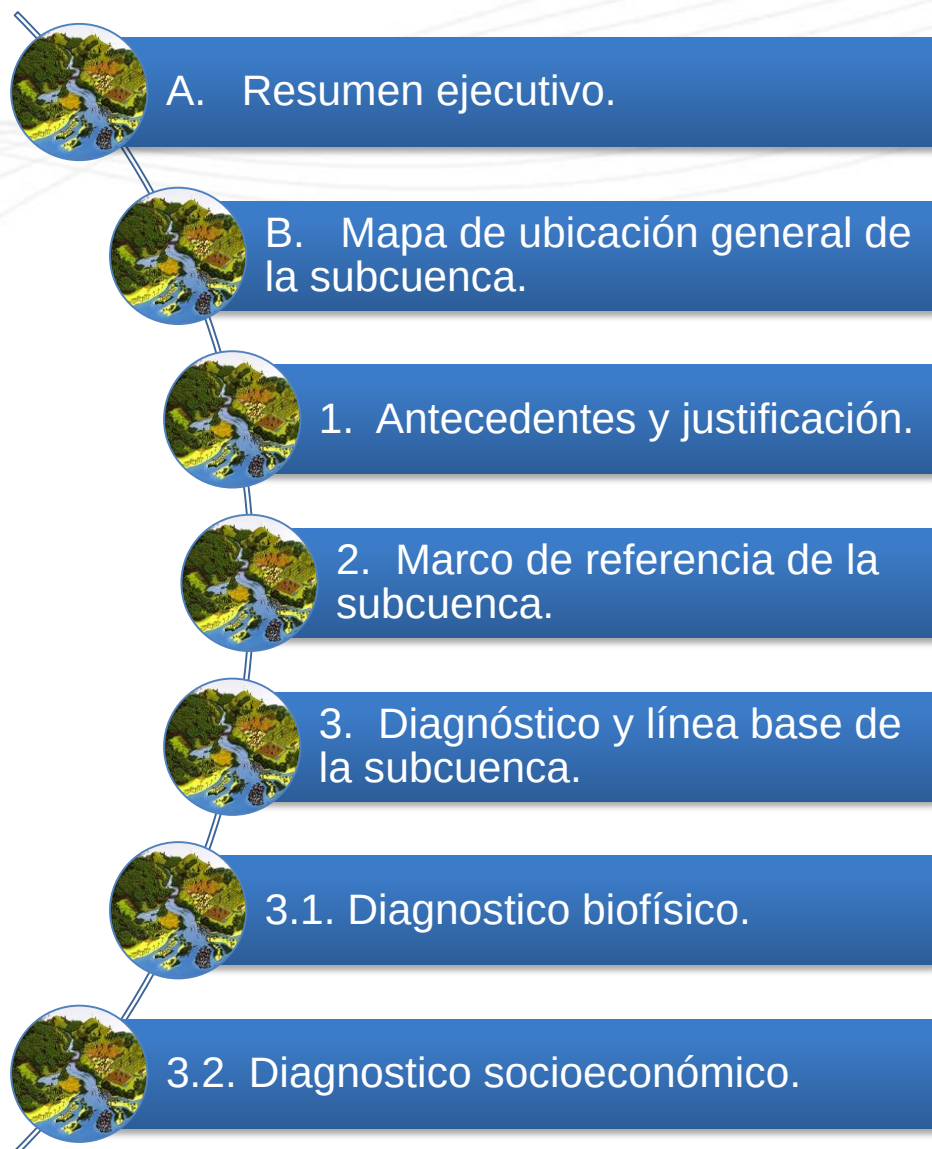
Tratamiento integral del agua

PLANIFICACION DE CUENCAS



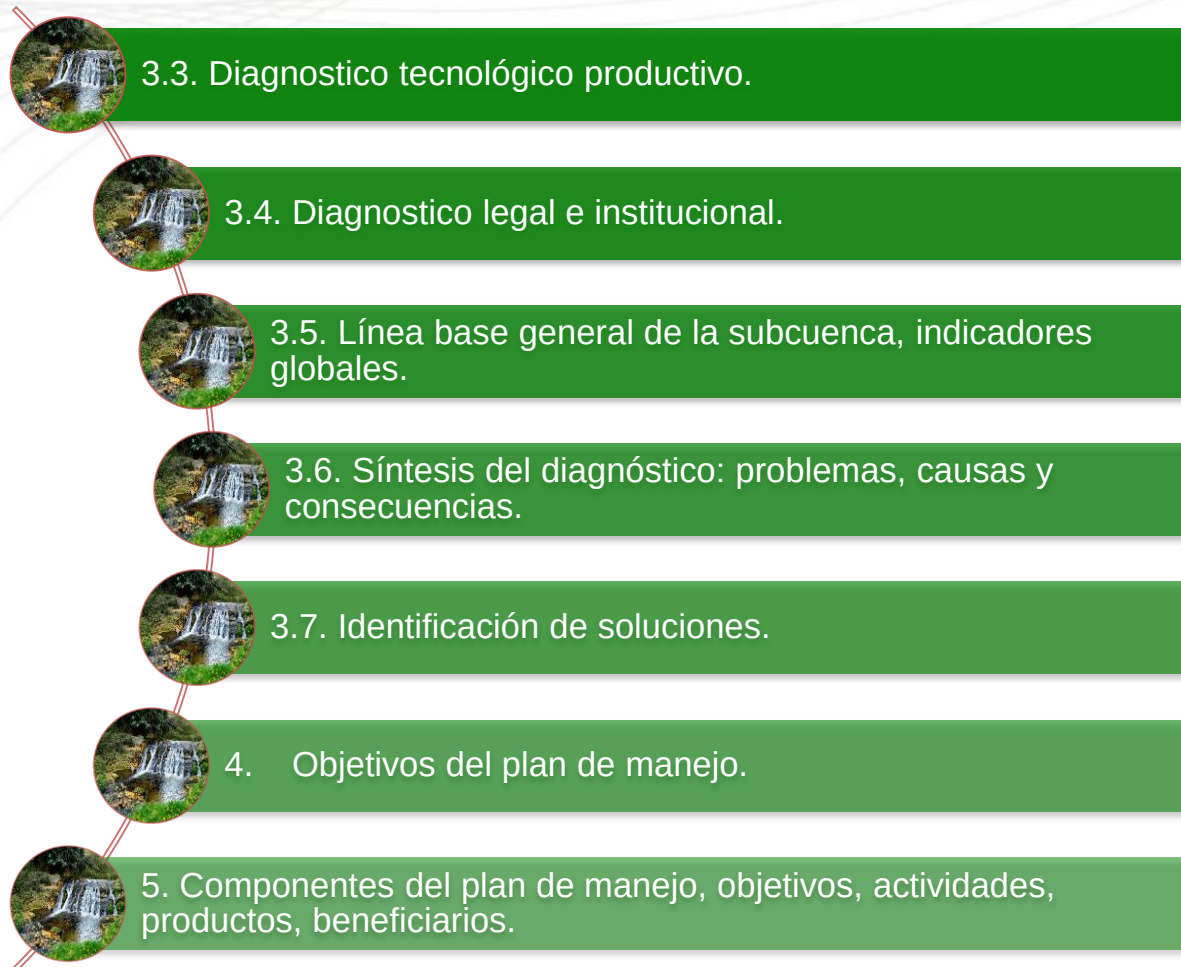
MADT 2010

ESTRUCTURA PLAN DE MANEJO



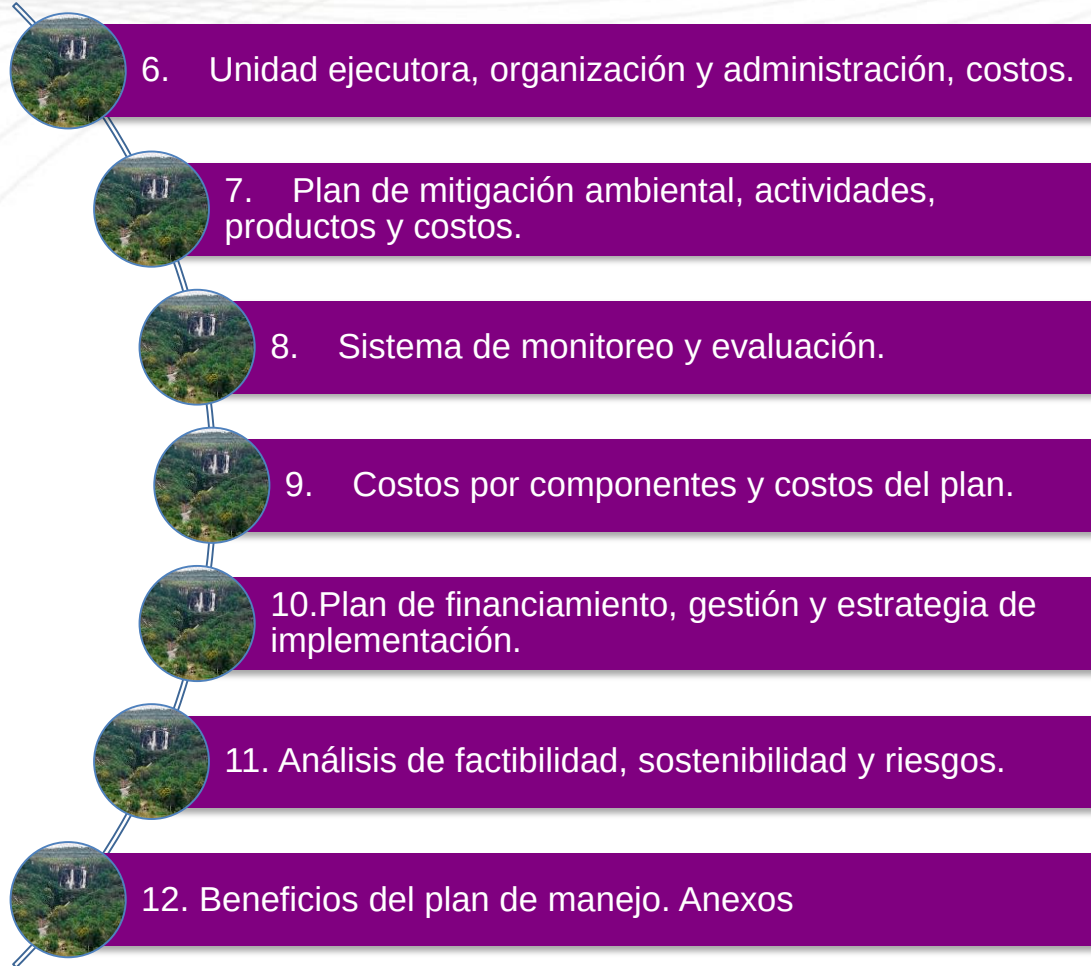
MADT 2010

ESTRUCTURA PLAN DE MANEJO



MADT 2010

ESTRUCTURA PLAN DE MANEJO

- 
6. Unidad ejecutora, organización y administración, costos.
 7. Plan de mitigación ambiental, actividades, productos y costos.
 8. Sistema de monitoreo y evaluación.
 9. Costos por componentes y costos del plan.
 10. Plan de financiamiento, gestión y estrategia de implementación.
 11. Análisis de factibilidad, sostenibilidad y riesgos.
 12. Beneficios del plan de manejo. Anexos

MADT 2010

OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO



Objetivo 1. OFERTA: Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país.



Objetivo 2. DEMANDA: Caracterizar, cuantificar y optimizar la demanda de agua en el país.



Objetivo 3. CALIDAD: Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico.



Objetivo 4. RIESGOS: Desarrollar la gestión integral de los riesgos asociados a la oferta y disponibilidad del agua.

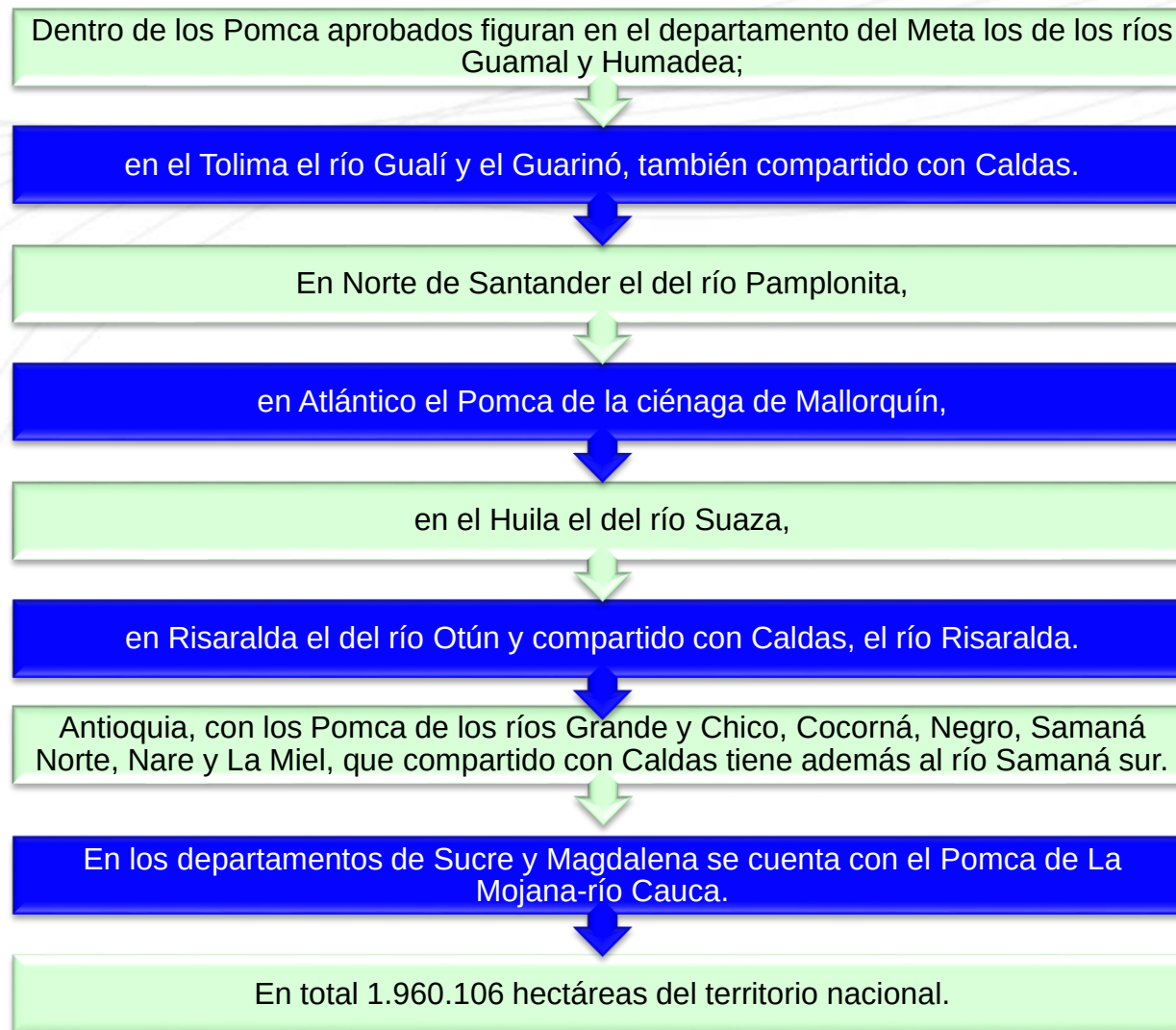


Objetivo 5. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL: Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional en la gestión integral del recurso hídrico.



Objetivo 6. GOBERNABILIDAD: Consolidar y fortalecer la gobernabilidad para la gestión integral del recurso hídrico.

MADT 2010-2022

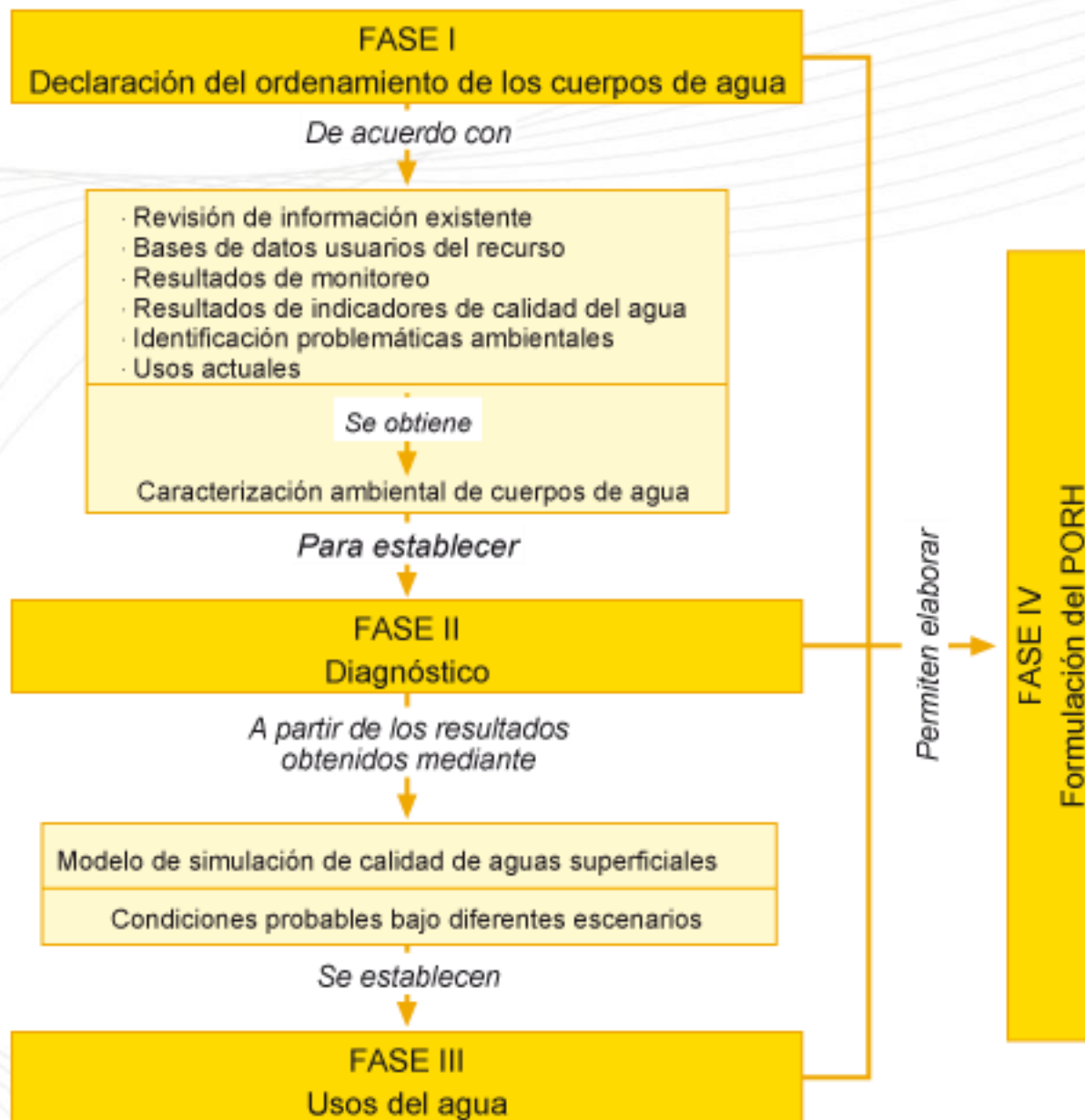


Fuente MADS

FASES DEL POMCA



FASES DEL PORH



CONTENIDOS Y ALCANCES DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LOS POMCAS



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013

EL AGUA

Constituye un elemento vital y articulador de la naturaleza y por tanto su manejo es tema central para la gestión ambiental, ya que interrelaciona los recursos naturales, el medio ambiente y la actividad humana.

Es un bien público, pero es una responsabilidad de todos la conservación de las fuentes de agua y el uso responsable del recurso.

DIMENSIONES DE LA GOBERNANZA DEL AGUA

DIMENSION
SOCIAL

USO
EQUITATIVO

DIMENSION
AMBIENTAL

USO
SOSTENIBLE

GOBERNABILIDAD
DEL AGUA

USO
EFICIENTE

DIMENSION
ECONÓMICA

IGUALES
OPORTUNIDADES
DEMOCRÁTICAS

DIMENSION
POLITICA

SEGUNDO INFORME MUNDIAL DE LA UNESCO 2007

REQUISITOS PARA LA GOBERNANZA DEL AGUA

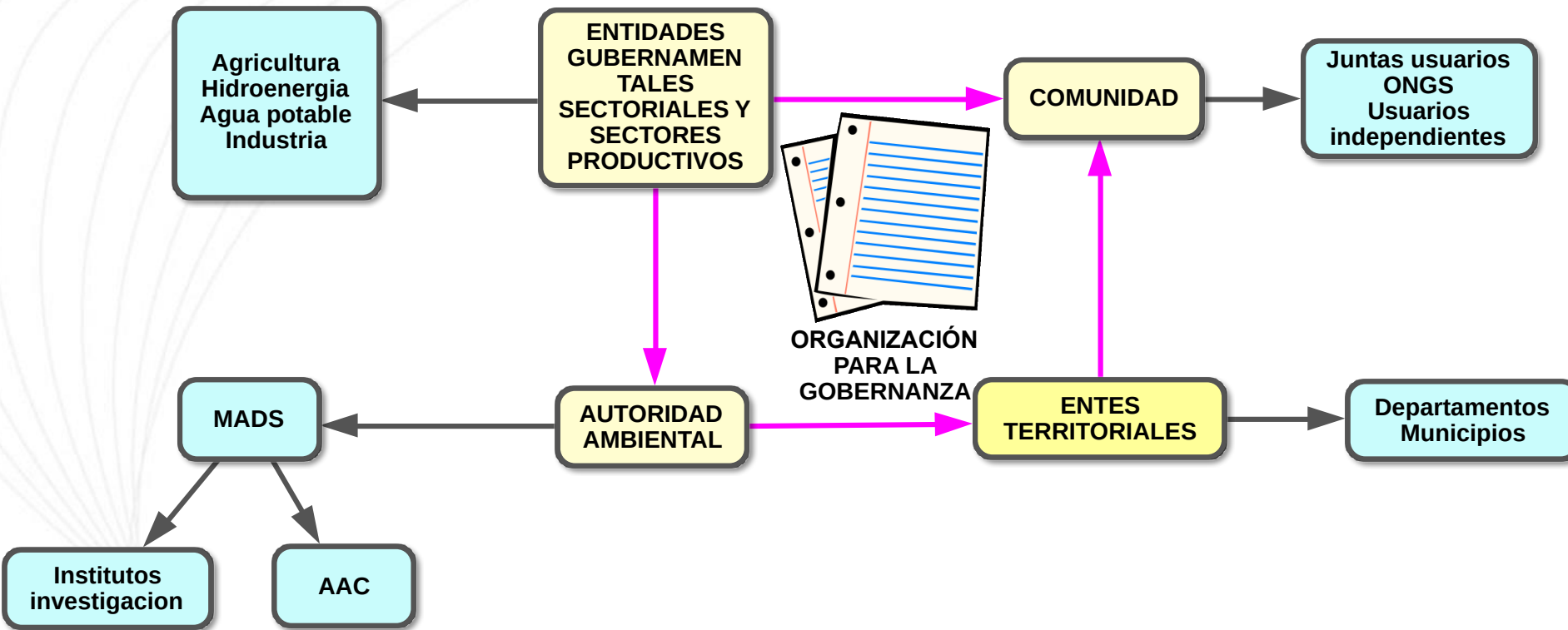
**DIMENSIÓN
ECONOMICA**
(Sectores productivos)

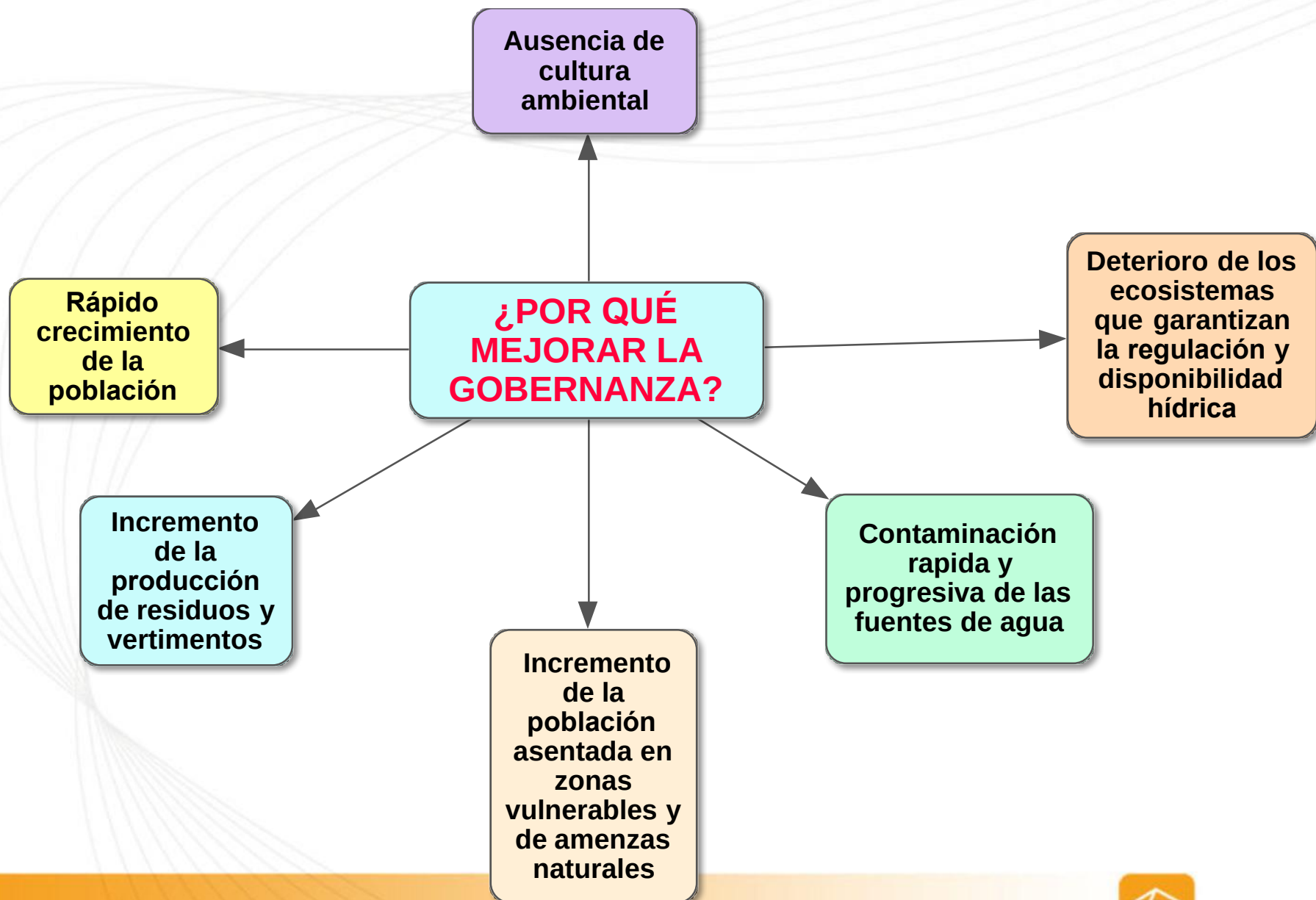
DIMENSION SOCIAL
(Comunidad)

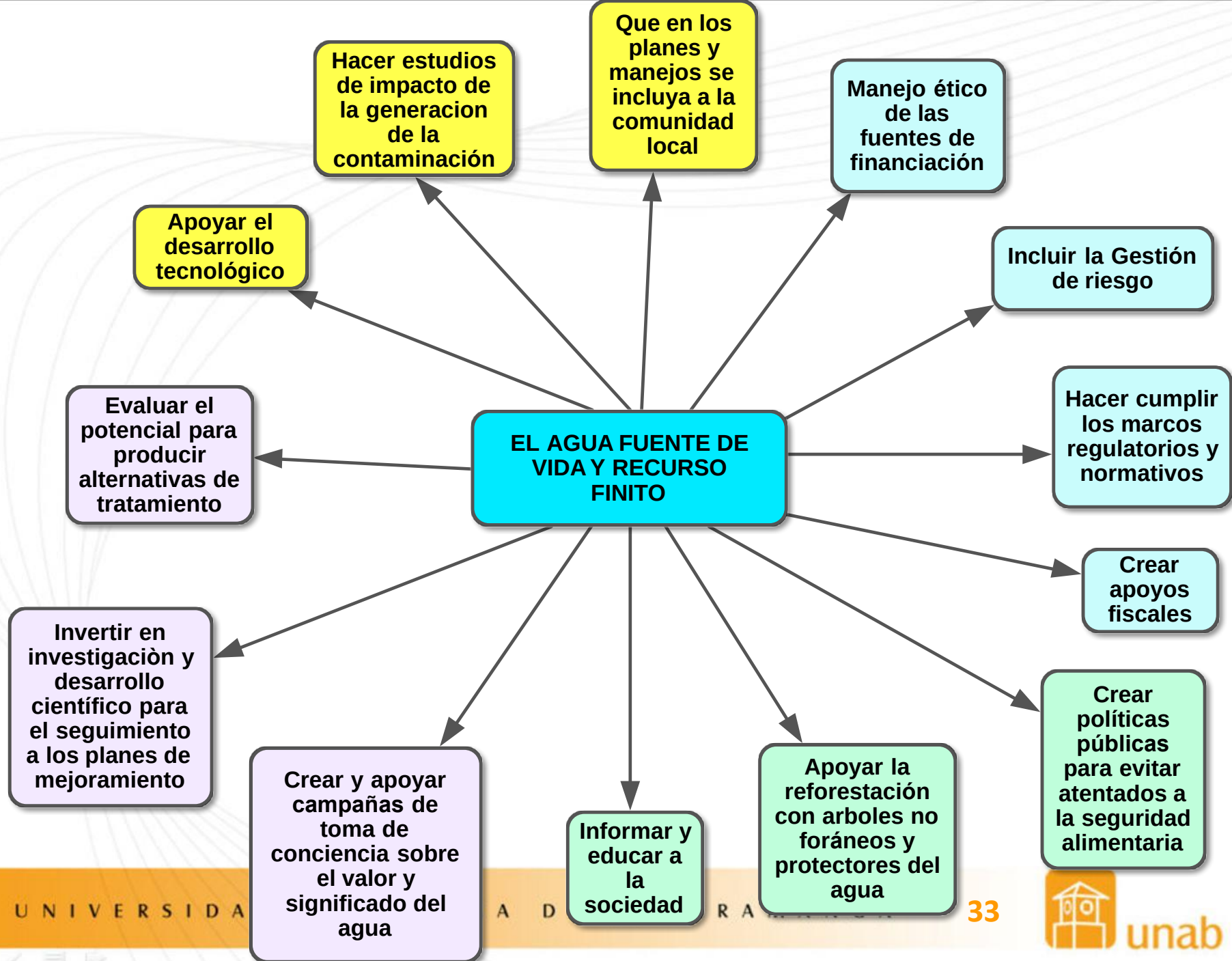
**DIMENSION
AMBIENTAL**
(Autoridades
...)

DIMENSION POLITICA
(Legisladores,
entidades
gubernamentales, y
entes territoriales)









GRACIAS

