



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
VENEZUELA



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS
FORESTALES Y AMBIENTALES
ESCUELA DE INGENIERÍA FORESTAL

PROBLEMÁTICA DE LAS CUENCAS ALTAS DEL ESTADO MÉRIDA

Yajaira Ovalles de Cabezas

Gustavo Elías Ramírez

IV SEMINARIO IBEROAMERICANO DE DESARROLLO , SOSTENIBILIDAD Y ECODISEÑO

Mérida, Venezuela. 5 y 6 de Diciembre de 2012

RESUMEN

RESUMEN

La problemática existente en las cuencas altas no es exclusiva de estas áreas pues afecta no sólo a la gente y a los recursos que se encuentran en esta parte de la cuenca, sino también a todo lo que se encuentra hacia aguas abajo. Los problemas ambientales y la anarquía en la ocupación de territorios son asuntos que nos competen a todos, por cuanto los daños causados al patrimonio natural y al espacio social construido hasta ahora son invalorable y en muchos casos irreversibles. Refiriéndonos a las cuencas altas en particular, se degradan los recursos naturales, se erosionan los suelos y la huella de su degradación se muestra lacerante en las vertientes de nuestras montañas, se hace evidente el surgimiento de áreas críticas por escasez de agua y la precariedad de las áreas rurales. Las huellas imborrables del deterioro se encuentran a la vista de todos al observarse el agotamiento de las capas freáticas, el desecamiento de cuerpos de agua, la contaminación creciente de ríos y quebradas, las amenazas naturales constantes, el padecimiento de sed de mucha gente en muchos sitios, anarquía en el urbanismo, carencia de infraestructuras de servicios y deterioro del entorno vital en general que ponen en peligro no sólo a territorios específicos, sino al planeta como un todo. Esta ponencia presenta tal problemática y los efectos más destacados, proponiendo a su vez, a la cuenca hidrográfica como unidad de ordenación y gestión y a su plan de ordenación, como herramienta apropiada para integrar una concepción moderna y sostenible del desarrollo y la conformación de escenarios para que la gente pueda vivir con calidad.

PROBLEMÁTICA DE LAS CUENCAS ALTAS

Penetración campesina en zonas de fuertes pendientes



PROBLEMÁTICA DE LAS CUENCAS ALTAS

Intensificación de la erosión natural por inadecuados usos y prácticas



cultivo en sentido de la pendiente

deslizamiento en talud de carretera

suelo desnudo en ladera pronunciada

PROBLEMÁTICA DE LAS CUENCAS ALTAS

Deforestación



Incendio de vegetación



Tala indiscriminada



sobrepastoreo



PROBLEMÁTICA DE LAS CUENCAS ALTAS



colinas desmontadas

12 10:18

PROBLEMÁTICA DE LAS CUENCAS ALTAS

Actividades agrícolas y pecuarias avanzando vertiente arriba



PROBLEMÁTICA DE LAS CUENCAS ALTAS

Uso inadecuado de fertilizantes inorgánicos y biocidas
(insecticidas, fungicidas, herbicidas, etc.)



PROBLEMÁTICA DE LAS CUENCAS ALTAS

poblados o caseríos que descargan directamente aguas servidas a los cauces



contaminación por descargas de efluentes desde vaqueras y cochineras



Vertido de desechos sólidos en vertientes y cauces



Comunidades ubicadas en zonas de alto riesgo



EFECTOS AGUAS ABAJO



Disminución de la cantidad y calidad del agua



EFECTOS AGUAS ABAJO



**Daños a la infraestructura de equipamiento ,
de servicios: viviendas, vialidad, drenajes,
acueductos, etc**



EFECTOS AGUAS ABAJO

SEDIMENTACIÓN

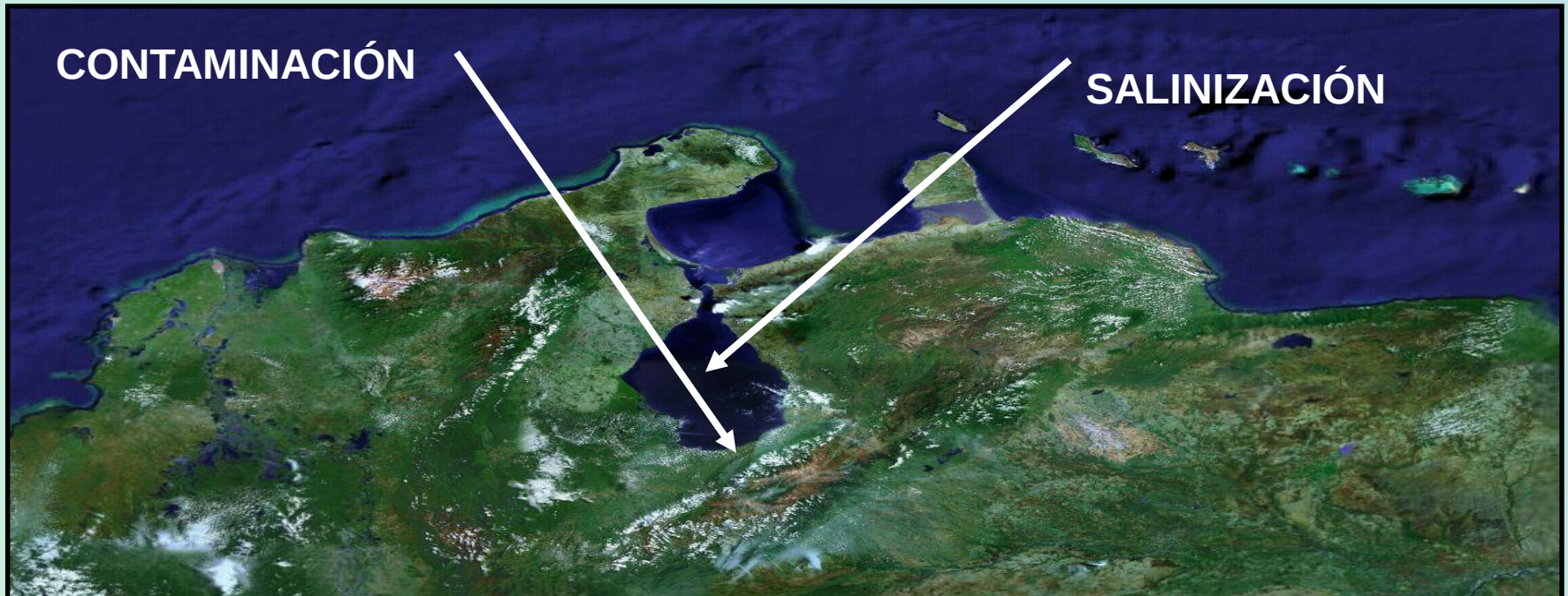


Pérdida de capacidad de los cauces

Pérdida de suelos agrícolas



Colmatación de embalses



EFFECTOS AGUAS ABAJO



Crecidas e inundaciones



Pérdida de vidas humanas



A landscape photograph showing a large, rugged mountain range in the background under a blue sky with scattered white clouds. In the foreground, there is a green valley with fields and some small trees. A semi-transparent light blue rectangular box is centered over the middle of the image, containing the title text in dark blue.

ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA

ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA



CUENCA HIDROGRÁFICA: DIMENSIÓN Y ESCALAS

CUENCA HIDROGRÁFICA MEDIANA:
1:100.000- 1:1.000.000 *Líneas maestras*
a escala de las grandes cuencas.

CUENCA HIDROGRÁFICA PEQUEÑA:
< 1:100.000 *Asignaciones de usos*
específicos de la tierra y perfiles de
programas y proyectos. Mecanismos
administrativos para la puesta en
práctica del cuerpo propositivo del plan

CUENCA HIDROGRÁFICA GRANDE:
> 1:1.000.000. *Directrices y marco de*
referencia sobre usos mayores de la tierra.



ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA: CONCEPTO RECTOR:

POLÍTICA DEL ESTADO Y LA SOCIEDAD - PROCESO DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN...

ESENCIA

OBJETO

PROPÓSITOS

Conocer – promover – controlar – administrar la ocupación, localización, usos y configuración del territorio de la cuenca; vista a escalas diversas...

Condiciones físico-naturales: el agua y recursos naturales conexos,
Ecosistemas estratégicos y amenazas naturales
Población: estructura y dinámica del poblamiento.
Usos del territorio, sistema de áreas protegidas, actividades productivas y equipamiento territorial.
Organización de la red de centros urbanos y áreas rurales.
Infraestructuras en red y grandes obras públicas.

Instrumentos y mecanismos administrativos. Actores Sociales.

Calidad de vida de la población e Identidad cultural.
Desarrollo económico sostenible.
Armonía territorial - Continuidad del potencial natural.
Modernización institucional.

Mandato: ADECUAR LA CUENCA HIDROGRAFICA A UNA CONCEPCIÓN DE DESARROLLO

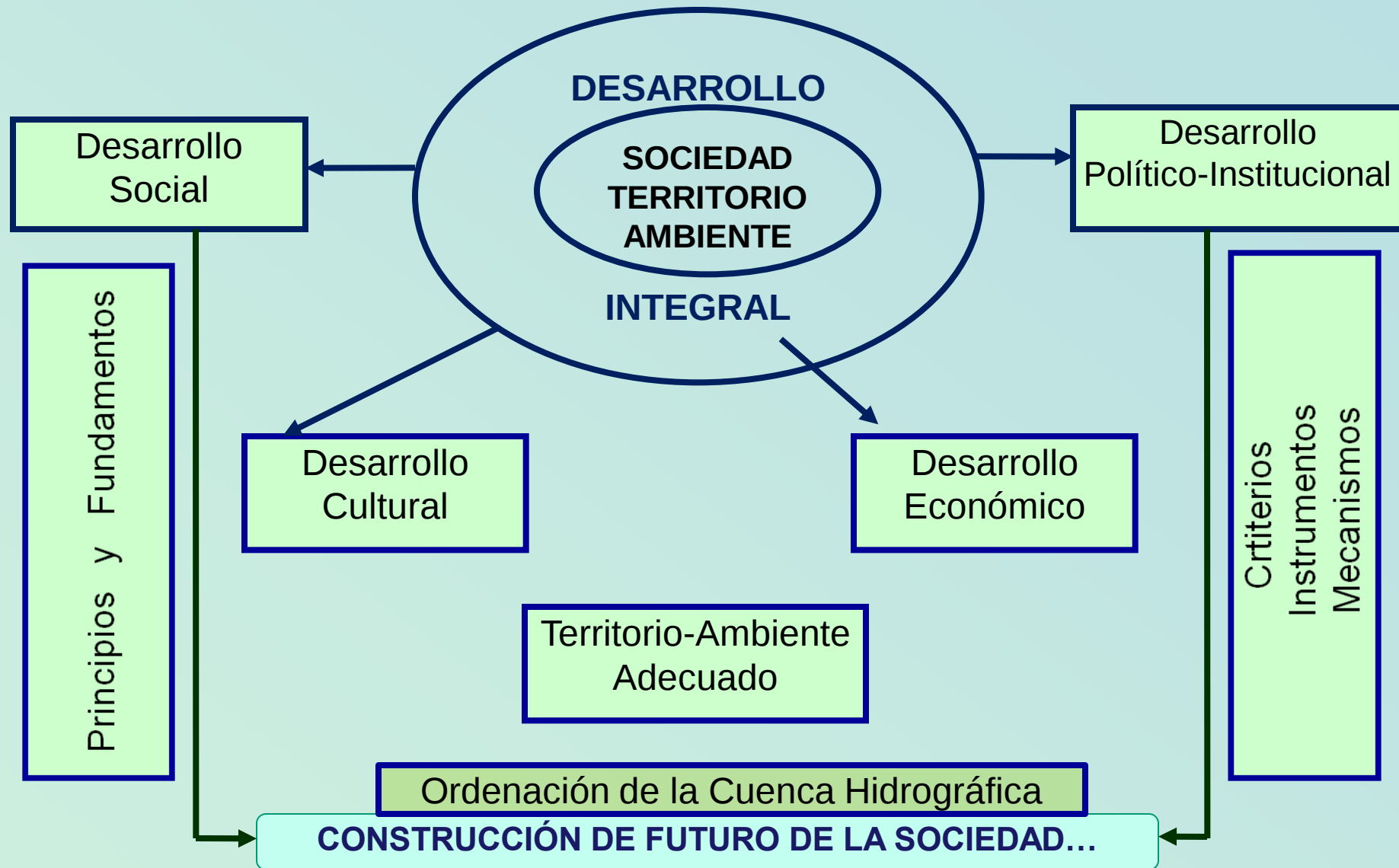
ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA

Política pública y proceso en la adecuación de la cuenca y sus componentes para el desenvolvimiento de la sociedad.

Constituye una herramienta de planificación y gestión al servicio del desarrollo.

Es construcción de futuro:
calidad, armonía y sostenibilidad.

CUENCA HIDROGRÁFICA: UNIDAD ESTRATÉGICA DE DESARROLLO



REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALIZADOS DE LA ORDENACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

Participación de Actores Sociales



Acuerdos Estratégicos – Acciones – Realizaciones

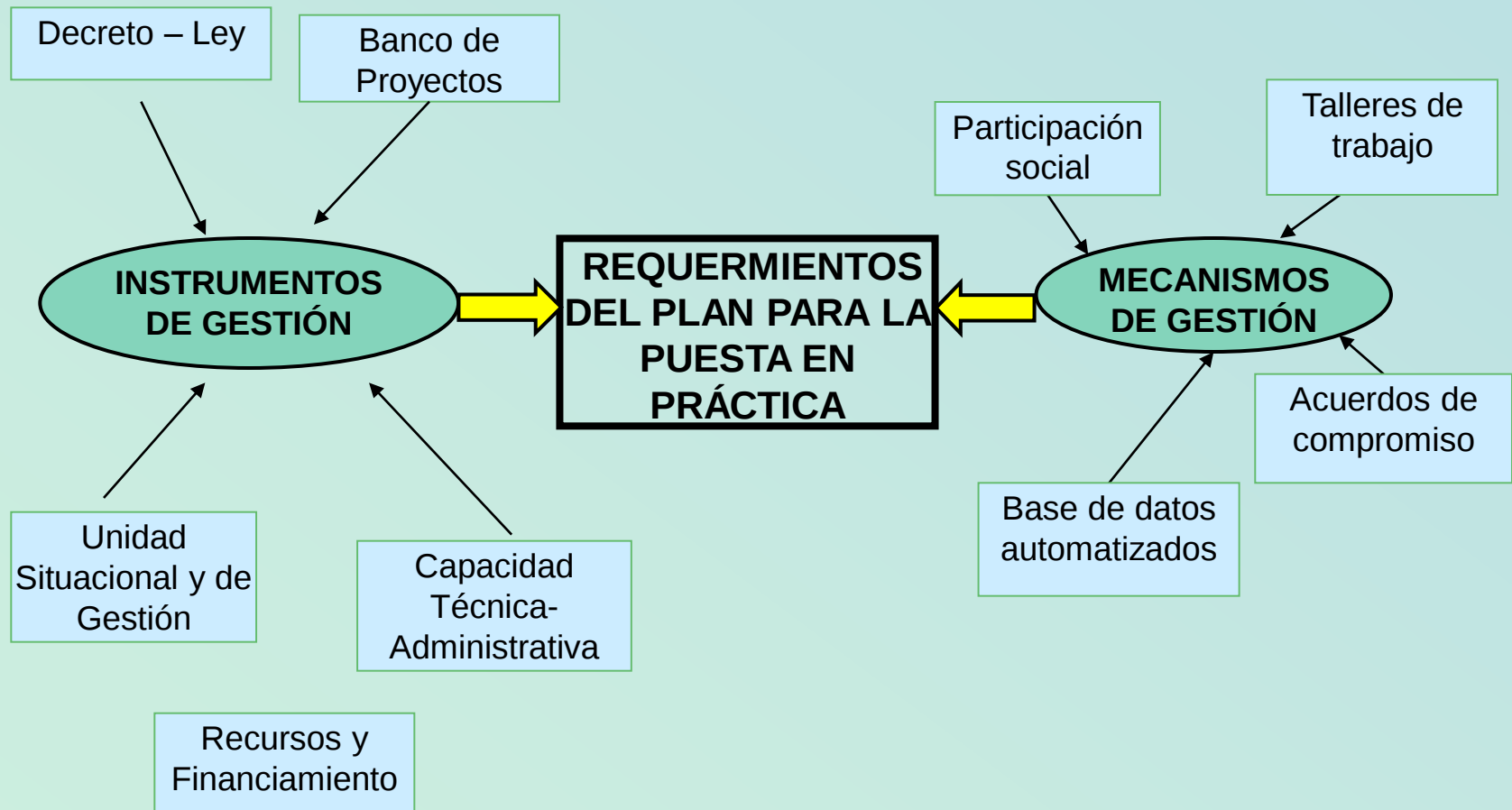
ORDENACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS



PLANES PROYECTOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN



LA PRÁCTICA SOCIAL DE LA ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA



ORDENACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA

Pero, si bien la ordenación de cuencas hidrográficas cuenta con sólidos fundamentos teóricos, estructuras metodológicas bien elaboradas y se ubica en el ojo del huracán de múltiples naciones del mundo, **la concepción tecnocrática y burocrática que prevalece, la comercialización del territorio en función de intereses subalternos, la carencia de objetivos claros en el contexto de las políticas del Estado, la escasa participación de actores sociales de las comunidades, del saber y de la producción en la toma de decisiones, la ineficiencia administrativa de instituciones públicas y la ausencia de fuentes de financiamiento, conspiran contra un proceso que, en síntesis, busca satisfacer requerimientos de la gente y proteger el conjunto de especies vivientes .**

El reto es comprometer a mucha gente, en muchos sitios, a favor de la sociedad y el ambiente en una cuenca hidrográfica ordenada para la construcción de un futuro cierto.

