

Elementos básicos para un diagnóstico

A continuación se hará una corta exposición sobre los contenidos del diagnóstico en el ámbito de la ordenación ambiental, tratando en este documento de fundir los alcances del decreto 1729 de 2.002, los procesos de planificación que se han desarrollado en el país, además de servir de instrumento para orientar, en parte, la gestión de las CAR's colombianas. Posteriormente se desarrollan las metodologías específicas empleadas por algunas CARs, que han tenido resultados exitosos.

Como se mencionó, se pretende que el diagnóstico sea realizado por un equipo interdisciplinario quien interactúa permanentemente con los actores de cuenca para retroalimentarse y validar la información recolectada. El diagnóstico debe ser multipropósito, útil a la gestión ambiental, recolectar información primaria, cuando así sea necesario, y no paramétrico, sobre todo debe ser dinámico y flexible.

Los diagnósticos deben contener los siguientes aspectos:

1. Aspectos generales

a. Delimitación, extensión, localización y situación ambiental de la cuenca identificando especialmente las zonas de páramo, subparamos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos.

b. Vías de comunicación

2. Caracterización físico-biótica de la cuenca

a. Fisiografía y geomorfología

b. Sistema Hidrográfico

- c. Meteorología
- d. Zonas de Vida
- e. Geología regional
- f. Recurso Suelo
- g. Clasificación edafológica
- h. Clasificación de tierras según su aptitud de uso
- i. Hidrología e Hidrogeología: distribución, estado (en cantidad y calidad) y dinámica de las aguas superficiales y subterráneas
- j. Identificación de riesgos, amenaza y vulnerabilidad

3. Aspectos socio económicos y culturales. La información recolectada debe ser útil para los propósitos de la ordenación, en este sentido se descartan muchos elementos empleados en los diagnósticos convencionales y se hace énfasis en la información necesaria únicamente, así:

a. Organización comunitaria y presencia institucional: Tipos de organizaciones (JAC, JAA u otra), estado legal de la organización, presencia institucional y actores que participan activamente en proyectos de la cuenca.

b. Análisis socio-económico en el cual se determina la distribución de la población urbana y rural, por edad y sexo, se localizan las cabeceras municipales, centros urbanos y concentraciones rurales de población (caseríos), se determina la densidad de población por municipios, corregimientos, y cuando se cuente con suficiente información, por veredas. También se analiza la estabilidad de la población, así como su dinámica poblacional: comunidades receptoras y expulsoras de población. Otros aspectos a analizar incluyen población económicamente

activa, ingreso, empleo, Necesidades Básicas Insatisfechas (N.B.I) y determinación del Índice de Calidad de Vida por municipios y corregimientos

c. Descripción de servicios públicos como acueducto, alcantarillado, recolección de residuos sólidos y análisis de cobertura de servicios públicos.

d. Infraestructura física para actividades productivas y domésticas.

e. Educación: Tipo de entidades, modalidad, estudiantes por niveles, niveles de escolaridad, número, y caracterización de los programas de educación ambiental en los mismos.

f. Información de predios: Tamaño de predios, distribución de predios, tipo de tenencia de la tierra en áreas de interés ambiental, relación del tamaño de predios con los usos principales en los agroecosistemas y se integra la se elabora una zonificación socioeconómica.

g. Servicios ambientales: Aquí se emplean indicadores para cuantificar los consumos de leña, recurso hídrico, de territorio para disponer residuos sólidos, caudales de vertimientos líquidos y fuentes receptoras, e identificar si existen prácticas de reciclaje y su funcionamiento.

h. Aspectos culturales: Identificar minorías étnicas o afro colombianas, recuperar conocimientos ancestrales, identificar procesos productivos endógenos, prácticas de agricultura orgánica, conocer la historia de la región, etc.

4. Inventario urbano: Identificación de actividades productivas y de los impactos del asentamiento sobre el ecosistema receptor, cuantificación de los servicios ambientales demandados por la cabecera y los caseríos rurales. En el ámbito urbano se debe:

a. Identificar las corrientes impactadas por vertimientos, su capacidad de auto depuración o determinación del tipo de sistema

de tratamiento de las aguas residuales en el cuerpo receptor e identificar sitios de conflicto por uso del agua.

b. Caracterización de los tipos y sitios de vertimiento y su impacto en la proliferación de vectores de enfermedades y malos olores.

c. Fuentes fijas o móviles de gases, material particulado y emisiones de ruido, que afecten a la comunidad vecina.

d. Manejo de residuos sólidos, tóxicos y peligrosos en hospitales, centros de salud, matadero.

e. Disposición final de residuos sólidos, si se trata de relleno sanitario, evaluar el manejo de lixiviados y el impacto sobre las aguas subterráneas y superficiales

5. Inventario rural:

a. Caracterización de microcuencas abastecedoras de acueductos municipales y veredales

b. Definir el uso de los recursos naturales renovables del territorio en términos de ecosistemas

c. Identificación de usos y coberturas del suelo, distribución de las actividades productivas y extractivas e identificación de los sitios críticos derivadas de las mismas.

d. Relación existente entre los usos y coberturas con el tamaño de los predios.

e. Identificar la oferta y los usos del recurso hídrico tanto superficial como subterráneo

f. Identificación de tramos críticos de corrientes que ameritan ser reglamentados

g. Localización y caracterización de áreas de interés ambiental y ecosistemas estratégicos como bosques, humedales, páramos, zonas de recarga de acuíferos, microcuencas abastecedoras de acueductos... y caracterización de las mismas en términos de oferta de servicios ambientales

h. Delimitar zonas con condiciones naturales especiales (aguas termales o minerales, fumarolas, volcanes activos, volcanes de lodo, etc)

i. Zonificación en unidades ecosistémicas de planeación: en la cual se relacionan usos y coberturas, tamaños de predios, áreas de interés ambiental y geomorfología para determinar unidades socioeconómicas y ambientales homogéneas, útiles para la planificación en las siguientes fases, llámense estas unidades de ecología del paisaje (UEP), unidades homogéneas de tierra (UHT), zonas de vida, gradientes altitudinales, etc.

j. Cuantificación de la demanda de recursos naturales para desarrollar las actividades productivas, y el impacto sobre el ecosistema receptor

k. Balances oferta vs. demanda, cálculo de índices y definición de indicadores de "línea base".

l. Identificación de entidades territoriales ubicadas en el área de la cuenca, y de ecosistemas de interés ambiental compartidos, que ameritan manejo integrado entre diferentes entes y naciones.

m. Definir con la comunidad las áreas de conservación y los mecanismos para su protección.

n. Tipo de amenazas naturales, duración, frecuencia y persistencia (en términos de restricción temporal o permanente y de las zonas y comunidades afectadas directa e indirectamente)

o. Restricciones culturales, político-administrativas, institucionales y naturales

6. Evaluación y análisis de la información

Confrontación de la oferta de servicios ambientales en relación con la demanda de los mismos, las restricciones para identificar sitios de conflictos, valorarlas por unidades de planificación en términos de problemas y potencialidades.

7. Elaboración del documento síntesis del diagnóstico

Una vez identificadas las zonas críticas y las potencialidades de la cuenca, se agrupan y elabora la **síntesis del diagnóstico**, el cual además, contiene la línea base ambiental. Este documento debe ser ampliamente socializado y verificado con la comunidad de cuenca, para proceder con la fase prospectiva.

Sitio Web (URL):

<http://www.asocars.org.co/archivos/areas/8-guia%20de%20cuencas%20anexo%204.%20esquem>