

JORNADAS PENSAR EN VENEZUELA

AMBIENTE Y DESARROLLO

**PLAN NACIONAL DE
APROVECHAMIENTO DE RECURSOS
HIDRAULICOS.
ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS**

Ing. Eduardo Buroz Castillo

ACADEMIA NACIONAL
DE INGENIERIA Y
HABITAT

CARACAS, 27 a 29 MARZO DE 2008

COLEGIO DE INGENIEROS DE
VENEZUELA

ANTECEDENTES

- En 1972 se publico el Plan Nacional de Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos
- Contenía dos elementos innovadores:
 - Su carácter prospectivo
 - Su conjunto de estrategias sobre los cuales basar los niveles subsiguientes del proceso planificador

ANTECEDENTES

- Sus estrategias abarcaban los siguientes temas:
 - Agua para el Medio Urbano
 - Agua para la Agricultura
 - Agua para Industrias Extraurbanas
 - Aumento de disponibilidades
 - Otros destinos del agua
 - Régimen Jurídico - Institucional

ANTECEDENTES

- Conflictos Inherentes al Aprovechamiento
 - Situaciones Deficitarias
 - Inundaciones
 - Erosión
 - Polución

ANTECEDENTES

¿Se aplicaron las estrategias
del PNARH?

Si

ANTECEDENTES: Aplicación de Estrategias de Agua para Uso Urbano

- Se produjo un cambio en el propósito de aprovechamiento de los embalses
 - Camatagua → Abastecimiento a Caracas
 - Pao- Cachinche
 - Pao- La BalsaAbastecimiento a Valencia, Maracay y ciudades intermedias
- Tule y Socuy → Abastecimiento a Maracaibo

ANTECEDENTES: Aplicación de Estrategias de Agua para Uso Urbano

- El Estado asumió parte del costo del agua que se suministro a las ciudades
- La investigación sobre el estado de los acueductos fue parte de la actualización del Plan en el periodo 1980-1985

ANTECEDENTES: Aplicación de Estrategias de Agua para Uso Agrícola

- Con base en la visión prospectiva sobre la localización de la agricultura en Venezuela, se establecieron las áreas agrícolas en el Plan de Ordenamiento del Territorio
- Se realizaron investigaciones sobre el desarrollo de sistemas de riego y se formularon opciones para su desenvolvimiento

ANTECEDENTES: Aplicación de Estrategias de Agua para Uso Agrícola

- Se multiplicaron las acciones para el uso de las áreas agrícolas inundables concretándose proyectos fundamentalmente en Apure y Barinas

ANTECEDENTES: Estrategias para Control de la Polución

- Desarrollo de la legislación para el control de la contaminación de las aguas en términos de control de la calidad de los vertidos y de la calidad del cuerpo receptor en función de los usos aguas abajo.

ANTECEDENTES: Estrategias relativas a otros usos del agua

- ❑ La actualización del Plan en 1985 permitió conocer:
 - ✓ Potencial Hidroeléctrico Nacional técnicamente factible.
- ❑ Investigaciones efectuadas por el MARNR permitieron conocer:
 - ✓ Posibilidades de la Navegación Fluvial.

ANTECEDENTES: Evaluación del Plan 1972 y de su Actualización en 1985

Los ejemplos precedentes y muchos otros vinculados a las estrategias del Plan demuestran su:

Utilidad

Orientación y

Continuidad de aplicación a través del tiempo

ANTECEDENTES: Evaluación del Plan 1972 y su Actualización en 1985

Pero no todo fueron éxitos. Un evento realizado en ocasión del 25 aniversario de su publicación reconoció una serie de fallas que resultarían valiosas en ocasión de formular una nueva versión del Plan

ANTECEDENTES: Informe Nacional sobre Gestión de Agua, 2000

Sus estrategias demuestran cambios de orientación y coincidencias con el Plan de 1972

Las estrategias abarcaron los temas de:

- Gestión del recurso
- Disponibilidad oportuna y suficiente del agua
- Infraestructura para aprovechamiento y control
- Ocupación ordenada del territorio
- Sistemas de información, capacitación e investigación

ANTECEDENTES: Informe Nacional sobre Gestión de Agua, 2000

Estrategias sobre Gestión:

- Descentralización
- Participación
- Respaldo del Gobierno Central

Estrategias sobre Disponibilidad oportuna y suficiente

- Control de los procesos de contaminación
- Manejo de cuencas

ANTECEDENTES: Informe Nacional sobre Gestión de Agua, 2000

Estrategias sobre Infraestructura para el aprovechamiento y control:

- Mantenimiento y restauración de las obras
- Desarrollo de nueva infraestructura
- Establecimiento de mecanismos financieros

Estrategias sobre Ocupación ordenada del territorio

- Consenso para viabilidad política de usos ordenados

ANTECEDENTES: Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Venezuela, 2006

Visión del sector, basado en opinión de expertos.
Presentado ante IV Foro Mundial del Agua.

✓ Coincidencias y diferencias sensibles
estrategias precedentes.

☐ Coincidencias:

- Necesidad de información y estadísticas
- Fortalecimiento de recopilación hidrológica
- Orientación al saneamiento
- Desarrollo del nuevo marco jurídico

ANTECEDENTES: Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Venezuela, 2006

Nuevas estrategias:

- Mejoras en la gestión integrada de los recursos: agua, suelo y bosque.
- Vinculación de la gestión del agua y la administración del sistema nacional de áreas protegidas
- Necesidad de gestión interinstitucional
- Mecanismos de gestión y de participación dirigidos a reconocer y valorar las necesidades de las comunidades

ANTECEDENTES: Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Venezuela, 2006

Nuevas estrategias:

- Uso de tecnologías de información y de difusión del conocimiento
- Superación de impedimentos al uso reglamentado de la tierra.

PERSPECTIVAS: Nueva versión del PNARH

Aspectos a considerar de estudios e investigaciones realizados las ultimas décadas:

- ✓ Planes y proyectos para saneamiento de tierras agrícolas
- ✓ Restauración de la calidad de las aguas y obras de tratamiento
- ✓ Conservación y aprovechamiento de grandes cuerpos de agua: Lagos de Maracaibo y Valencia y ríos Orinoco y Apure.
- ✓ Progresos en el conocimiento del Potencial Hidroeléctrico
- ✓ Navegación lacustre y fluvial
- ✓ Gestión socio ambiental y manejo de cuencas
- ✓ Evaluación de formulas institucionales para la gestión transversal y sectorial

PERSPECTIVAS: Nueva versión del PNARH

Novedades a incluir en la formulación del Plan:

- ✓ Integración con el plan nacional de ordenación del territorio
- ✓ Integración con un Plan de Desarrollo Agrícola Prospectivo a largo plazo que considere:
 - Limitaciones a la expansión de la frontera agrícola
 - Calidad de las tierras para la producción agrícola
 - Nuevas tecnologías y capacitación de agricultores
 - Constitución de ciudades agrícolas
 - Demanda de trabajo en el ámbito rural
 - Movilización social de la población rural y su requerimiento de tierras productivas de alta calidad

PERSPECTIVAS: Nueva versión del PNARH

Novedades a incluir en la formulación del Plan:

- ✓ Integración con planes de desarrollo urbanístico de los complejos urbanos de: Caracas, Tuy, Barcelona – Puerto La Cruz, Puerto Ordaz, San Cristóbal y poblados integrados, Costa Oriental del Lago y las posibilidades de Cabruta – Caicara del Orinoco y Santa Elena de Uairen.
- ✓ Consideraciones sobre integración entre sistemas de transporte e hidroelectricidad.
- ✓ Destacar el uso de las tierras inundables y sus modalidades de mejoramiento
- ✓ Adecuación del régimen jurídico institucional a la participación
- ✓ Concienciación y motivación a las comunidades de base

PERSPECTIVAS: Nueva versión del PNARH

La nueva versión del PNARH es necesario acometerla desde múltiples perspectivas y en concordancia con un conjunto de actores cada vez mayor.

La nueva versión del PNARH requiere disponer de una imagen prospectiva del país.

Para ello es necesario *Pensar en Venezuela*.