

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

**UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA**



---

**ASESORÍA PARA DEFINICIÓN DE CONCESIONES DE PROYECTOS DE  
GENERACIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA**

**BOGOTÁ D.C., JULIO DE 2009**



---

**TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
A. REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE	6
B. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	7
1. El régimen jurídico de los recursos hídricos. Especial énfasis en el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para generación de energía hidroeléctrica.	7
a. Esquema institucional	7
b. Los permisos para el estudio del recurso hídrico	9
c. El régimen jurídico de las concesiones de recursos hídricos	10
d. Régimen de la ordenación de cuencas hidrográficas	13
e. Particularidades para el acceso al uso y aprovechamiento de recursos hídricos para generación de energía hidroeléctrica.	14
2. Análisis de la problemática derivada del desarrollo de proyectos hidroeléctricos en el país.	16
a. Problemáticas desde la perspectiva desde la autoridad ambiental.	17
b. Problemática desde el punto de vista de las entidades públicas del sector energético.	18
c. Problemáticas desde el punto de vista de los agentes del sector eléctrico.	18
3. Análisis de la propuesta de la consultoría anterior sobre el contrato de concesión para la generación de energía a partir de proyectos hidroeléctricos.	19
a. Revisión y análisis al proyecto de Decreto	19
b. Revisión y observaciones a los comentarios presentados por los agentes del sector eléctrico.	21
4. Experiencia internacional: el régimen de los recursos hídricos y de los aprovechamientos hidroeléctricos en Brasil.	24
a. Revisión desde el punto de vista institucional	25
b. Revisión desde el punto de vista del régimen jurídico del aprovechamiento de los recursos hídricos y sus particularidades cuando se destina a la generación de energía hidroeléctrica.	27
C. DESARROLLO DE POTENCIALES ALTERNATIVAS QUE SIRVE DE HERRAMIENTA JURÍDICA PARA LA DEFINICIÓN DEL ACCESO AL USO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	30

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

1. Primera alternativa: El contrato de concesión para la organización y ordenación de la generación de energía hidroeléctrica. 32
2. Segunda alternativa: Conservar el administrador del recurso hídrico actual con ajuste de normas vigentes bajo la figura del trámite individual. 38
3. Tercera alternativa: Conservar el administrador del recurso hídrico y crear la Agencia de Generación Eléctrica que se encargue del trámite sectorial o colectivo. 47
4. Agencia Nacional de Aguas. Modificación de la competencia del administrador del recurso hídrico 51

CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES  
ANEXOS

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

### SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACOLGEN	Asociación Colombiana de Generadores
ANA	Agencia Nacional del Agua (Brasil)
ANEEL	Agencia Nacional de Energía Eléctrica (Brasil)
CAR's	Corporaciones Autónomas Regionales
CNR	Consejo Nacional de Recursos Hídricos (Brasil)
CNA	Comisión Nacional del Agua
CNRNR	Código Nacional de Recursos Naturales Renovables (Colombia)
CREG	Comisión de Regulación de la Energía
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Colombia)
MME	Ministerio de Minas y Energía (Colombia)
POMC	Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas
SINGERH	Sistema Nacional de Gerenciamiento de Recursos Hídricos (Brasil)
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética (Colombia)

# UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

## INTRODUCCIÓN

La Unidad de Planeación Minero Energética a continuación resume los aspectos de mayor relevancia del informe final presentado por la firma MORENO SERVICIOS LEGALES, relacionado con la consultoría de la ASESORÍA PARA DEFINICIÓN DE CONCESIONES DE PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA.

La generación de energía es una de las fases en las que se desarrolla el sector eléctrico del país. Se destaca la generación de energía hidroeléctrica. Siendo el país rico en recursos hídricos, no cabe duda que es una fuente real para cubrir la demanda energía de Colombia.

Precisamente, a finales de los años setenta en el país se realizó un estudio destinado a determinar el potencial energético de acuerdo con los recursos hídricos con los que se contaba. Vale la pena mencionar que existe una buena cantidad de estudios anteriores realizados por empresas como ISA y otras empresas que, inquietas por el desarrollo de proyectos hidroeléctricos, efectuaron estudios para establecer el potencial para generación de energía hidroeléctrica de determinadas cuencas hidrográficas.

El interés que despierta la generación hidroeléctrica lleva a la UPME a contratar una Consultoría que le permitiera aclarar y determinar la herramienta jurídica que sirva para la definición del acceso al uso y aprovechamiento del recurso hídrico para la generación de energía hidroeléctrica.

Los resultados de esta consultaría, que se están presentado en este informe final, seguramente van a motivar las acciones a seguir de reglamentar y realizar ajustes normativos, tanto de la normatividad ambiental como la normatividad eléctrica. Todo esto dentro de una adecuada coordinación interinstitucional.

Finalmente, es de señalar que para la presentación de este informe final hemos tenido en cuenta la metodología contenida en la propuesta, así como, lo requerido en los términos de referencia. En efecto, primero señalaremos la información disponible que se revisó, luego se presentará el análisis de la situación actual del régimen jurídico del recurso hídrico y las problemáticas asociadas a la generación de energía hidroeléctrica, luego se pasa a realizar el análisis de la propuesta de la consultaría anterior y, finalmente, se propondrán unas potenciales alternativas que sirven de herramienta jurídica para la definición del acceso al uso y aprovechamiento del recurso hídrico para la generación de energía hidroeléctrica.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

### A. REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE

Se revisó la información nacional e internacional que fue suministrada por la UPME y la que los consultores recopilaron dentro del transcurso de la consultoría.

- Información nacional;
  - Se revisaron tanto el proyecto de Decreto presentado por los consultores anteriores, como los informes de estos mismos, y los comentarios que han realizado los diferentes agentes con respecto a la propuesta formulada en el documento sobre el contrato de concesión para la generación a partir de proyectos hidroeléctricos. Los mencionados comentarios realizados por los agentes del sector se consignan en una serie de cartas que fueron entregadas por la UPME a los consultores, y se relacionan de la siguiente manera:
    - Carta de EEPP de Medellín, de 8 de agosto de 2007
    - Carta de HMV Ingenieros, de 9 de agosto de 2007
    - Carta de ISAGEN, de 13 de agosto de 2007
    - Carta de la CREG, de 13 de agosto de 2007
    - Carta de ACOLGEN, de 13 de agosto de 2007
  - Se tuvo en cuenta la información derivada de las diferentes reuniones realizadas durante la consultoría.
  - Se revisó la información relativa a las concesiones de recursos hídricos
  - Se revisó la información relativa a los planes de manejo de cuencas
  - Se revisó la información relativa a la planeación de la expansión de de los proyectos hidroeléctricos.
  - Se revisó la legislación nacional ambiental en materia de recursos hídricos (Decreto-Ley 2811 de 1974, Decreto 1449 de 1977, Decreto reglamentario 1541 de 1978, Decreto 2858 de 1981, Decreto reglamentario 1594 de 1984, Ley 99 de 1993, Decreto 309 de 2009, Decreto 1729 de 2002, Decreto 155 de 2004, Decreto 1220 de 2005, Decreto 1324 de 2007 y Decreto 1480 de 2007) y la legislación nacional eléctrica (Ley 56 de 1981, Ley 142 y 143 de 1994, Decreto 070 de 2001 y las Resoluciones de la CREG). De la legislación citada se presenta anexo en medio magnético de la legislación que acompaña el presente informe final.
  - Se revisó la información relativa a los inventarios de recursos hídricos y de cuencas.
- Información internacional.
  - Se revisó la legislación de la concesión o distribución de aguas Brasil (Constitución Federal de 1988, Decreto 24.643 de 1934 Código de Aguas, Decreto Ley 689 de 18 de julio de 1969, Decreto 94.076 de 5 de marzo de 1987, Ley 9.433 de 8 de enero de 1997, Decreto 2.612 de 3 de junio de 1998, Ley 9.984 de 17 de julio de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

2000, Decreto 3.978 de 22 de octubre de 2001) y en materia del sector eléctrico (Ley 8.987 de 13 de febrero de 1995 y Ley 9.074 de 7 de julio de 1995) de Brasil. Se acompaña anexo en medio magnético de normas al final de este informe.

- Se revisó la legislación panameña (Ley 6ª de 1997 y la Ley 45 de 2004). Se acompaña anexo en medio magnético de normas al final de este informe.
- Se revisó el informe del BID titulado “Lineamientos para la preparación de proyectos de manejo de cuencas hidrográficas y para eventual financiamiento del BID”.

### B. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para hacer el análisis de la situación actual se tuvo en cuenta, por parte de los consultores, en primer lugar, el régimen jurídico del recurso hídrico, porque siendo esta la materia prima para la actividad de generación hidroeléctrica es necesario conocer la regulación del uso y aprovechamiento, tanto general como especial, para los aprovechamientos hidroeléctricos.

En segundo lugar, una vez conocido el régimen legal del uso y aprovechamiento del recurso hídrico, era necesario contrastar dicho régimen con las problemáticas presentadas desde diversas perspectivas (la autoridad ambiental, la autoridad del sector eléctrico y los agentes de este mismo sector), con el fin de precisar la problemática a la que debía enfrentarse los consultores, para proponer los ajustes a la normatividad, tanto bien sectorial eléctrica como bien ambiental.

En tercer lugar, delimitada la problemática, los consultores podían abordar tanto la propuesta de la consultoría anterior respecto del contrato de concesión, como las diferentes alternativas con las que potencialmente se pueda resolver la problemática identificada. Lo anterior, teniendo en cuenta la experiencia internacional examinada.

#### 1. El régimen jurídico de los recursos hídricos. Especial énfasis en el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para generación de energía hidroeléctrica.

Para conocer el régimen jurídico del recurso hídrico colombiano se desarrollan los siguientes aspectos: a) esquema institucional; b) los permisos para estudios de recursos hídricos; c) las concesiones de aguas; d) la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y, e) las particularidades para el acceso al uso y aprovechamiento del recurso hídrico para generación de energía hidroeléctrica.

##### a. Esquema institucional

La administración y gestión de las aguas es una de las facultades asignadas al Estado, cuyo despliegue institucional en el Decreto Ley 2811 de 1974 se define como que corresponde al gobierno: “Autorizar y controlar el aprovechamiento de aguas y la

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

*ocupación y explotación de los cauces*” (artículo 155, literal a). En tal sentido, la mencionada norma establece que la administración y gestión de las aguas también comprende la facultad del gobierno de coordinar institucionalmente la acción relativa al manejo de las aguas (artículo 155, literal b).

Con ocasión de la reglamentación del Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto reglamentario 1541 de 1978 en su artículo 177, numeral 5º vino a determinar que la *“administración, conservación y manejo de las aguas corresponde al Inderena en todo el territorio nacional, salvo en los casos en los cuales está función ha sido adscrita... a las corporaciones regionales”*.

En la actualidad, el esquema institucional de la administración y gestión del recurso hídrico está definido por la Ley 99 de 1993, en armonía con las exigencias derivadas del Decreto Ley 2811 de 1974 y el Decreto reglamentario 1541 de 1978, de la siguiente manera:

a) El MAVDT tiene encomendadas las siguientes funciones

- Fijar la política nacional de recursos hídricos (artículo 5, numeral 1 Ley 99 de 1993).
- Preparar el plan o programa nacional de recursos hídricos (actualmente se encuentra en proceso de desarrollo) que debe incorporarse al plan nacional de desarrollo y al plan nacional de inversiones (artículo 5, numeral 3 Ley 99 de 1993).
- Establecer los criterios ambientales que deban ser incorporados a la formulación de la política del sector eléctrico y en los procesos de planificación del mismo sector (artículo 5 numeral 5 Ley 99 de 1993), fijar los instrumentos generales para el ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas y de las áreas de manejo especial (artículo 5 numeral 12 Ley 99 de 1993).
- Otorgar las licencias ambientales para la construcción y operación de centrales de generación de energía hidroeléctrica con capacidad instalada igual o superior a 100 MW (artículo 8, numeral 4, literal a del Decreto 1220 de 2005).

b) las Corporaciones Autónomas Regionales tienen encomendadas las siguientes funciones:

- Otorgar las concesiones de aguas y las licencias ambientales que se requieran para el uso y aprovechamiento del recurso hídrico (artículo 31, numeral 9 Ley 99 de 1993),
- Evaluar, controlar y hacer el seguimiento de los usos del agua (artículo 31, numeral 12 Ley 99 de 1993),
- Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas en el área de su jurisdicción (artículo 31, numeral 18 Ley 99 de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

1993), teniendo en cuenta las directrices fijadas por el MAVDT y la política nacional hídrica,

- Otorgar las licencias ambientales para la construcción y operación de centrales de generación eléctrica con capacidad instalada mayor o igual a 10 MW e inferior a 100 MW (artículo 9, numeral 3, literal a Decreto 1220 de 2005).

Para el Consultor, es evidente que la administración y gestión de los recursos hídricos es de competencia de las autoridades ambientales, lo que exige que las autoridades del sector energético se articulen y logren una mejor y mayor coordinación, con el fin de armonizar los procedimientos administrativos, concertar posturas y aportar información para que la decisión final (sea esta de otorgar o de negar la concesión) esté lo más sustentada posible en todos los datos y argumentos, tanto jurídicos, técnicos y ambientales, así como de la propia actividad de generación de energía hidroeléctrica.

### b. Los permisos para el estudio del recurso hídrico

Los permisos para el estudio de recursos naturales tienen su origen en el artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974, y tienen por vocación determinar qué obras o proyectos pueden emprenderse para el futuro uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Es necesario aclarar, que el trámite de este tipo de permisos no es obligatorio, sino que es potestativo de cada interesado iniciarlo cuando vaya a utilizar y a aprovechar un determinado recurso natural para la realización y ejecución de proyectos o actividades con base en el mismo recurso. Adicionalmente, debe decirse que el permiso para el estudio de los recursos naturales ya fue reglamentado para el uso y aprovechamiento de recursos hídricos destinados a riego (Decreto 2858 de 1981) y para la investigación científica sobre diversidad biológica (Decreto 309 de 2000, pero no para el uso y aprovechamiento de recursos hídricos destinados a la actividad de generación energía hidroeléctrica. En tal sentido, la autoridad ambiental en el caso de solicitudes de permisos para el estudio del recurso hídrico para generación de energía hidroeléctrica viene aplicando lo establecido en el artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974. Con base en la norma mencionada, se puede extraer que las características de este tipo de permiso para el estudio de los recursos naturales, en el caso particular de los recursos hídricos, son:

- En cuanto a su vigencia, el inciso segundo del artículo 56 establece que los permisos para el estudio se otorgan por un período de dos (2) años, teniendo en cuenta la dimensión y alcance del mismo estudio.
- Cabe la prioridad sobre el recurso hídrico del titular del permiso, con relación a cualquier otro solicitante de una concesión, siempre que el permiso para el estudio este vigente. Luego, el otorgamiento del permiso concede a su titular la exclusividad para efectuar los estudios durante su vigencia. Esto implica, que el titular del permiso puede bloquear a otro interesado en iniciar o realizar la misma actividad para la que solicita la concesión en una determina cuenca o afluente.
- El permiso puede ser objeto de prórroga, siempre que no se haya dejado de ejecutar el mismo.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

- Si bien el artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974 que regula los permisos para el estudio de recursos naturales no prohíbe, ni permite expresamente la cesión de los permisos, cabe interpretar conforme lo establece el artículo 57 del mismo Decreto Ley que las muestras y los resultados de los estudios no pueden ser objeto de transacción o de negociabilidad, ya que una vez realizados se exige la entrega de las muestras correspondientes a la autoridad ambiental. En caso de no cumplirse con esta norma, se prescribe como sanción la revocación inmediata del permiso concedido.
- Además, se prescribe en el artículo 58 del Decreto Ley 2811 de 1974, que durante la vigencia del permiso para el estudio no puede existir otro permiso de la misma naturaleza y sobre los mismos recursos que ya son objeto de estudio, salvo que se trate de una utilización o aplicación diferente a la que ya se otorgó. De manera explícita, la norma señala que durante la vigencia del permiso no es posible otorgar a terceros el recurso que es objeto de estudio.

### c. El régimen jurídico de las concesiones de recursos hídricos.

En Colombia, desde los años cuarenta las concesiones de recursos hídricos vienen siendo objeto de reglamentación y definición legal, partiendo de la premisa básica según la cual la disposición de los recursos hídricos es de uso público.

La concesión de recursos hídricos es una de las herramientas de protección con las que se cuenta en la legislación ambiental del país. Emerge desde la primera normativa en la materia en los años cuarenta (Decretos Ley 1381 y 1382 de 1940) y se concreta a finales de los años setenta (Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto reglamentario 1541 de 1978). Desde ese momento, no ha sufrido ninguna variación, lo que creemos es una limitante ya que no se ha adaptado a la realidad actual, a las condiciones de los recursos hídricos y al proceso de desarrollo de ciertos sectores, en especial el de generación hidroeléctrica.

Entre las características que define a la concesión, se encuentra el otorgamiento del derecho a aprovechar determinados recursos hídricos para los usos fijados en los artículos 36 y 41 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, como puede ser: consumo humano, riego, silvicultura, abrevadero, industrial, generación de energía, explotación minera, etc.

Sin embargo, el régimen jurídico de las concesiones para recursos hídricos empieza a definirse con el Decreto 2811 Ley de 1974 (CNRNR) que establece que cuando se quiera hacer uso de estos recursos será necesario que exista una concesión, entendida como la autorización para el uso y aprovechamiento de estos mismos. Se trata de una concesión sujeta a dos criterios básicos: a) disponibilidad del recurso y, b) necesidades del objeto o finalidad para el que se va a destinar los recursos hídricos.

En este marco normativo inicial, queda claro que el otorgamiento de toda concesión de recursos hídricos está sujeta a la prelación que para su otorgamiento sea fijada y las

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

condiciones naturales y climáticas que se presenten, de manera que en períodos de escasez o de disminución del recurso aquellos que sean titulares de concesiones están subordinados a la reducción de los volúmenes fijados. Si bien existe el orden de prelación, el mismo Decreto Ley 2811 de 1974 permite que en caso de existir razones de conveniencia pública pueda alterarse dicho orden.

Así mismo, se establece en el Decreto Ley 2811 de 1974 que toda concesión puede ser objeto de transacción, siempre que sea autorizada previamente por la autoridad ambiental que la concede, pero sólo en lo que respecta al derecho a aprovechar el recurso, de manera que fuera de dicha operación no cabe la posibilidad de transferir el recurso hídrico, dada su naturaleza jurídica de bien de uso público.

Desde el Decreto Ley 2811 de 1974, se señala que el otorgamiento de las concesiones de recursos hídricos no pueden obstaculizar, ni limitar la reglamentación u ordenación que de tales recursos se realice.

La reglamentación definitiva de la concesión de los recursos hídricos se produce con el Decreto reglamentario 1541 de 1978, en el que se establece tanto su definición, las condiciones para otorgarla, la posibilidad de su transferencia y la sujeción a la reglamentación u ordenación de tales recursos.

De acuerdo con esta norma, la concesión se define como la autorización que se otorga a toda persona natural o jurídica para el aprovechamiento de las aguas con diferentes fines, entre los que se encuentra consagrado el uso para generación hidroeléctrica. Su otorgamiento está sujeto a condicionantes naturales y de prelación. En cuanto a los primeros, se dice que toda concesión está sujeta a la disponibilidad del recurso hídrico y a ciertos períodos climáticos y naturales de escasez en donde no pueda garantizarse todo el volumen concedido. En tanto que, las concesiones para aprovechamientos hidroeléctricos pueden estar sujetas al orden de prelación fijado por el artículo 41 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, donde el uso para generación de energía hidroeléctrica se encuentra en el quinto nivel. Tal prelación, como se dijo, no es rígida (salvo que compita con el uso para consumo humano, colectivo o comunitario, sea urbano o rural que tiene prelación respecto de los demás) sino que cabe modificarla atendiendo a las necesidades económico-sociales de una región, a la demanda y a lo establecido en los planes de desarrollo, conforme lo establece el artículo 42 del mismo Decreto reglamentario.

La reglamentación de las concesiones de recursos hídricos permite que aquellas que sean otorgadas sean objeto de transferencia (parcial o total), siempre que haya sido autorizada previamente por la Corporación Autónoma Regional y que no haya causas de utilidad pública o interés social que permita negarla (artículo 50 del Decreto reglamentario 1541 de 1978). Dicha transferencia debe respetar las condiciones originales en las que fue otorgada la autorización, salvo que la Corporación Autónoma determine la necesidad de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

modificar algunas de sus condiciones (artículo 52 del Decreto reglamentario 1541 de 1978).

Debe quedar claro, de conformidad con el Decreto reglamentario 1541 de 1978, que el otorgamiento de la concesión de recursos hídricos concede el derecho a “aprovechar”, es decir, al aprovechamiento efectivo del recurso, con lo que no se transfiere la titularidad de las aguas que como bienes de uso público no pueden ser objeto de negociabilidad, dadas sus características inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Esto último implica, que cuando el Decreto reglamentario 1541 de 1978 admite el traspaso parcial o total de la concesión, no está haciéndolo en relación con el recurso hídrico concretamente, sino sobre el derecho a aprovecharlo en una determinada área, cuenca, o subcuenca, y siempre que haya sido autorizada previamente por la autoridad ambiental competente. Creemos que esta comprensión es necesaria si se quiere sanear la disposición que se viene haciendo de estos títulos administrativos habilitantes, especialmente porque el traspaso de las concesiones no se puede hacer con tal liberalidad que suponga la ruptura de las condiciones originales o la modificación sustancial del aprovechamiento para el que fue otorgada cada una.

En la actualidad, al solicitante de las concesiones para aprovechamientos hidroeléctricos se le exige acompañar a su solicitud además de los requisitos ordinarios, que presente a) el estudio de factibilidad del proyecto; b) la determinación de la potencia y generación anual que se estime, y; c) el estudio de impacto ambiental (artículo 74 del Decreto reglamentario 1541 de 1978).

El hecho de otorgarse la concesión de recursos hídricos no supone la exclusión de otros usos en la misma cuenca o subcuenca, de manera que en principio no se debe generar competencia por el recurso (artículo 76 del Decreto reglamentario 1541 de 1978), salvo que para la generación hidroeléctrica se requieran mayores volúmenes que puedan afectar aguas abajo la captación para otros usos, como por ejemplo el consumo humano, colectivo o comunitario, o el riego. En caso de generarse competencia entre diferentes usos, la autoridad ambiental teniendo en cuenta el orden de prioridades fijado en el artículo 41 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, redistribuirá y definirá los caudales que pueden ser otorgados adicionalmente a los concedidos.

Ahora bien, las concesiones se sujetan no sólo a lo establecido en la legislación vigente, sino que pueden ser modificadas o absorbidas por actos administrativos posteriores, en materia de reglamentación de corrientes y ordenación de las cuencas hidrográficas. Nos referimos a la ordenación y manejo de cuencas que está siendo formulada e implementada con base en lo establecido en el Decreto 1729 de 2002, de manera que toda concesión puede quedar afectada o limitada a la ordenación y distribución que de los recursos hídricos se realice en los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMC).

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Finalmente, debe decirse que una vez otorgada la concesión de recursos hídricos, está es concedida por un término de diez (10) años, o de cincuenta (50) años si se trata de recursos destinados a la prestación de un servicio o a la construcción de obras de interés público o social, como lo dice el artículo 39 del Decreto reglamentario 1541 de 1978. Las concesiones pueden ser objeto de prórroga, salvo que existan razones de conveniencia pública que la autoridad ambiental estime como sustento para negarla (artículo 47 del Decreto reglamentario 1541 de 1978)

### d. Régimen de la ordenación de cuencas hidrográficas

La ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas es una herramienta jurídico ambiental que tuvo su origen en el Decreto 2811 de 1974 (Título VII, capítulo único) inicialmente reglamentado por el Decreto 2857 de 1981 (norma derogada posteriormente), incorporada a la Ley 99 de 1993 (artículo 5º, numeral 12) y reglamentada finalmente por el Decreto 1729 de 2002 (norma que derogó el Decreto 2857 de 1981).

La ordenación de las cuencas hidrográficas tiene como objetivo, según lo establece el artículo 4º del Decreto 1729 de 2002, por medio del POMC, planear el uso y manejo sostenible de los recursos renovables, de toda la unidad física y geográfica, esto es la cuenca, lo cual tiene dos finalidades básicas:

- Mantener o restablecer los equilibrios entre los aprovechamientos económicos de los recursos naturales renovables.
- Conservar la estructura físico-biótica de los recursos hídricos.

Dentro de la planeación del uso de la cuenca, según el inciso segundo del artículo 4º del Decreto 1729 de 2002, se pueden desarrollar programas y proyectos cuya destinación específica sea conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro, o de ser posible restaurar la cuenca hidrográfica.

La ordenación de la cuenca debe ser realizada por la autoridad ambiental regional, teniendo en cuenta los siguientes principios y directrices:

- La protección especial de las zonas de páramos, subpáramos, zonas de nacimiento de aguas y zonas de recarga.
- Debe tenerse en cuenta, que las anteriores zonas pueden ser objeto de declaración de utilidad pública e interés social.
- Es necesario tener en cuenta la priorización del recurso hídrico, especialmente el uso para el consumo humano.
- Debe prevenirse y controlarse la degradación de la cuenca.
- Es indispensable prever la oferta y demanda actual y futura de los recursos que se vayan a ordenar y manejar.
- Debe promoverse todas las medidas de ahorro y uso eficiente del agua.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

- Evaluar las amenazas, factores de vulnerabilidad y los riesgos ambientales que potencialmente afecten la cuenca hidrográfica.

El debate de la ordenación de cuencas no está cerrado, como prueba de ello están los proyectos de modificación o reforma del Decreto 1729 de 2002, respecto de los cuales considera el Consultor la necesidad de hacer partícipe al sector y formular observaciones y aportes que le permitan posicionarse en dichos planes de ordenamiento y manejo de cuencas.

### **e. Particularidades para el acceso al uso y aprovechamiento de recursos hídricos para generación de energía hidroeléctrica.**

El uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para generación de energía hidroeléctrica debe analizarse desde dos ópticas: desde el sector energético, y desde el ámbito ambiental.

Para el sector energético, la generación de energía es una de las principales actividades, en la que radica la capacidad de suministro y de cobertura de las demandas presentes y futuras (tal como lo establece la Ley 143 de 1994). Para la generación, el sector tiene entre otras fuentes, el uso y aprovechamiento de las fuentes hídricas como la alternativa que ofrece el mejor nivel de eficiencia energética rendimiento y, menor impacto ambiental.

Siendo los recursos hídricos la materia prima para la generación de energía hidroeléctrica, el sector centra su atención en establecer las reglas y regular la actividad propiamente de generación de electricidad, de modo que no presenta una participación activa y directa históricamente en los procesos de reglamentación, gestión y manejo de los recursos hídricos. Pese a esto, los artículos 50 a 54 de la Ley 143 de 1994 de manera específica establecen que la realización de este tipo de actividades está sujeta a la protección del ambiente y a controlar los impactos que puedan deteriorarlo. Dicha protección, a nuestro juicio está claramente ligada a la realización de los estudios de potencial hídrico, al otorgamiento de la concesión para aprovechamiento de los recursos hídricos y a la licencia ambiental, sólo para aquellos proyectos a los que legalmente se exija (quedan excluidos de la obligación de licencia ambiental los proyectos de generación de energía hidroeléctrica inferiores a 10 MW según lo deducido del artículo 9º del Decreto 1220 de 2005).

En cuanto al ámbito ambiental, el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos exige, como se señala en el Decreto Ley 2811 de 1974 y en el Decreto reglamentario 1541 de 1978, racionalidad, eficiencia, respeto al orden de prioridades y cumplimiento de las exigencias de protección ambiental, entre las que se encuentra contar con los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales respectivas, en los que se prescriben obligaciones específicas para la preservación, control y minimización de los impactos en los recursos hídricos.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

De acuerdo con este enfoque, y teniendo en cuenta la normativa vigente, para el uso del agua de manera específica del sector energético, existe un conjunto de trámites administrativos e instrumentos de planificación, tales como: a) permiso para el estudio de recursos naturales (trámite por el que se surte el estudio de los recursos hídricos), b) concesiones de aguas y, c) ordenación y manejo de cuencas, que a continuación se exponen (teniendo como base legal lo establecido en el Decreto reglamentario 1541 de 1978).

- **Particularidades del permiso para estudio de recursos hídricos para proyectos hidroeléctricos).**

Esta modalidad del permiso para estudio de recursos hídricos, con objeto específico el desarrollo de proyectos hidroeléctricos, a la fecha no se encuentra reglamentado de manera exclusiva para el sector energético, de modo que su trámite ante la autoridad ambiental competente se realiza con base en lo establecido en el artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974, tal como se mencionó, sin que constituya un requisito de carácter obligatorio para el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos. Sin embargo, si se acude a este trámite, puede traducirse en la obtención de un derecho temporal en la fase inicial de este tipo de proyectos.

- **Particularidades de la concesión de aguas para aprovechamientos hidroeléctricos.**

Para el caso concreto del denominado uso energético de los recursos hídricos, el procedimiento y condiciones para su otorgamiento y vigencia exigen tener en cuenta los artículos 54 y 73 al 77 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, que establecen los siguientes requisitos:

- Además de los requisitos básicos que debe cumplir toda concesión de recursos hídricos, a quien pretenda realizar dicho uso se le exige acompañar la solicitud con el estudio de factibilidad del proyecto, determinar la potencia y generación anual estimada y presentar el estudio de impacto ambiental.
- El volumen inicialmente otorgado por la concesión, puede ser ampliado siempre que se determine la cantidad y el tiempo en el que ésta será utilizada.
- La concesión para uso energético debe operar en el marco de los usos múltiples que puede tener el recurso hídrico.
- La concesión para uso energético no implica la prestación del servicio de distribución y suministro de electricidad.

- **Particularidades en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos con respecto a la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.**

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

El sector de generación hidroeléctrica, en la actualidad, no tiene presencia en el marco de la ordenación de cuencas hidrográficas, como se deduce del estudio del Decreto 1729 de 2002 (ni lo tuvo en la normativa anterior, Decreto 2857 de 1981).

Es necesario posicionar el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hídricos dentro del diagnóstico, prospectiva y formulación de los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas, de tal manera que aquellos que están en fase de ejecución o implementación deban incorporar el aprovechamiento hidroeléctrico como una actividad a considerar, y aquellos que aún están en fase de formulación, acepten considerarlo. En la actualidad, cursa ante el MAVDT un proyecto de Decreto que modifica el reglamento de cuencas, Decreto 1729 de 2002, respecto del cual el MME y la UPME deberían participar intentando concertar que sea tenido en cuenta el aprovechamiento hidroeléctrico como parte de la ordenación y manejo que debe darse a las cuencas hidrográficas.

El Consultor considera que el sector energético debe tener reconocimiento en la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, lo que hasta la fecha no se produce, fruto de diversos factores. Pero, ¿cómo puede hacerse parte el sector energético? El Consultor considera que el primer avance se puede producir de acuerdo con lo establecido en el párrafo segundo del artículo 6º del proyecto de Decreto de permiso de estudios, cuando establece que este tipo de permiso de estudios del recurso hídrico de proyectos hidroeléctricos debe tenerse en cuenta (por lo menos su informe final) dentro de la formulación e implementación del Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca. A esto cabe agregar, que en la nueva versión del proyecto de Decreto de permisos para estudio de recursos hídricos queda reconocido el sector de generación hidroeléctrica dentro del marco de los POMC, tanto en su formulación, como en su implementación, al exigirse que la autoridad ambiental debe remitir copia del informe final de los estudios a la dependencia que le compete la Ordenación y Manejo de Cuencas.

### **2. Análisis de la problemática derivada del desarrollo de proyectos hidroeléctricos en el país.**

El Estado, entre los años 1974 y 1979, contrató y realizó el Estudio del Sector de Energía Eléctrica (ESEE) en el que se llevó a cabo el “Inventario de Recursos Hidroeléctricos” en Colombia, del que se identificaron trescientos ocho (308) proyectos, los cuales, en su mayoría, tenían una capacidad superior a 100 MW [Información consultada en [www.upme.gov.co](http://www.upme.gov.co)].

A partir de 1986 se iniciaron estudios para conocer el potencial hidroenergético con capacidad menor, de manera que se adelantó el inventario de proyectos que se encontraban entre los 10 y 100 MW en diferentes regiones del país [Información consultada en [www.upme.gov.co](http://www.upme.gov.co)].

En la actualidad, tanto los agentes del sector eléctrico como las propias entidades públicas y las autoridades ambientales están avocados a la proliferación de solicitudes de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

permisos para estudios y de solicitudes de concesiones de aguas para proyectos hidroeléctricos en la misma cuenca hidrográfica, especialmente proyectos entre 10 y 20 MW.

Una vez consultados los antecedentes documentales de los diferentes agentes y autoridades, se identificaron los siguientes niveles generales de problemática, que se presentan desde la perspectiva de la autoridad ambiental, perspectiva de la autoridad eléctrica, y perspectiva de los agentes del sector eléctrico.

### a. Problemáticas desde la perspectiva de la autoridad ambiental

Desde el punto de vista de las Corporaciones Autónomas, los consultores recogimos las diferentes inquietudes en las diferentes reuniones así: el permiso para uso temporal del recurso hídrico en la actualidad se viene convirtiendo en un problema y no en una solución, según la percepción de las Corporaciones Autónomas, ya que está siendo objeto de múltiples solicitudes en una sola cuenca, especialmente por personas naturales que sin tener objetivos claros respecto al aprovechamiento efectivo del recurso, pretenden negociar con este tipo de permisos, para lo que las Corporaciones tienen limitada su esfera de acción. En especial, se presenta el fenómeno del aumento de solicitudes de permisos para estudio del recurso hídrico con el objetivo, presunto o no, de realizar proyectos hidroeléctricos de capacidad inferior a 10 MW, y muchos de ellos de manera sucesiva en una misma cuenca hidrográfica, sin que la autoridad ambiental cuente con elementos para la evaluación sobre la capacidad técnica, financiera y la experiencia mínima en el sector, que se requiere para desarrollar este tipo de proyectos, lo que se ve incentivado por no estar sujeto al licenciamiento ambiental.

### b. Problemática desde el punto de vista de las entidades públicas del sector energético.

De acuerdo con las reuniones celebradas, se identifica por la autoridad del sector eléctrico similar problemática a la expresada por las Corporaciones Autónomas, esto es, que en la actualidad existe una proliferación de solicitudes de permisos para estudio y concesiones de agua para el desarrollo de proyectos de pequeña escala (menores a 20 MW) para generación hidroeléctrica, de las cuales un solo interesado (persona natural en la mayoría de casos) concentra un porcentaje importante de las mismas.

Así mismo, el MME considera que la problemática anterior deriva en una “competencia inusual por el recurso hídrico” que estimula un “mercado de derechos de uso de las fuentes hídricas”, lo que pone en riesgo la oferta hídrica del país.

De igual manera, se plantea como problemática la falta de una mejor coordinación interinstitucional entre las autoridades del sector eléctrico y las autoridades ambientales, de modo que se revise el “modelo de asignación y priorización de proyectos” que tenga en cuenta no sólo los criterios y competencias ambientales, sino también los “criterios de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

planeación y ordenamiento del recurso hídrico desde el punto de vista energético”, así como la necesaria conciliación entre estos criterios y la ordenación y manejo de las cuencas por medio del POMC.

Se agrega, que la administración del recurso hídrico por parte del Estado debe superar el modelo actual de concesiones de aguas, ya que no se tiene la suficiente claridad respecto al “potencial del recurso hídrico y sus usos más convenientes”, como tampoco se concilia este con las “necesidades de la región y el país en general”.

### **c. Problemática desde el punto de vista de los agentes del sector eléctrico**

Algunos de los agentes del sector eléctrico, interesados en el tema de los proyectos hidroeléctricos han venido formulando las problemáticas que se suscitan actualmente para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos. Se detectan varios escenarios de problemáticas que se recogen de los aportes realizados por los agentes del sector eléctrico:

La legislación ambiental constituye una barrera de acceso a la realización de proyectos hidroeléctricos, bien sea porque existan conflictos por la prioridad en los usos, bien sea porque existan conflictos en la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas.

Se está consolidando cada vez más la existencia de promotores o intermediarios de proyectos hidroeléctricos, que apoyados en la regulación ambiental, en especial en el otorgamiento de los permisos para el estudio de los recursos naturales, aprovechan para crear un mercado y especular con el desarrollo de tales proyectos en las diferentes cuencas hidrográficas del país, sin tener en cuenta la capacidad, técnica y financiera necesaria, ni la seriedad de los interesados en la realización de tales proyectos.

Falta un verdadero posicionamiento del uso energético en el panorama de los usos de las aguas.

No existe la debida planificación y priorización del uso energético del agua para realizar proyectos hidroeléctricos.

Hace falta armonizar la realización de los proyectos hidroeléctricos y la concesión del uso energético de las aguas con la ordenación y manejo de cuencas que se viene formulando e implementando en el país, para evitar que el sector quede anulado en el reparto del uso y aprovechamiento de las aguas.

La UPME tiene un papel débil que no permite dotar de seguridad jurídica a la actividad de generación hidroeléctrica, de manera que es necesario replantear su capacidad de acción.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

La tasa por uso del agua no está siendo utilizada de manera adecuada para el objetivo de protección y recuperación del recurso hídrico, lo que puede afectar el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos, tanto económica, como ambientalmente.

En conclusión, los consultores ante las diferentes posturas presentadas consideramos que la solución está en mejorar la coordinación institucional y en la interrelación de normas, de manera que la planificación del recurso hídrico tenga en cuenta la política sectorial, y de igual manera la planeación de la expansión tenga en cuenta los criterios ambientales, particularmente definidos para el aprovechamiento del recurso hídrico para generación de energía hidroeléctrica. Los mecanismos de esta coordinación e interrelación de normas se verán reflejados en las cuatro alternativas de herramientas jurídicas que se presentarán posteriormente.

### **3. Análisis de la propuesta de la consultoría anterior sobre el contrato de concesión para la generación de energía a partir de proyectos hidroeléctricos.**

En los años 2006 y 2007, la UPME contrató la consultoría “Derechos de propiedad sobre estudios y proyectos de generación”, que buscaba determinar la situación de los derechos de propiedad reconocidos a los agentes del sector sobre los estudios realizados respecto a proyectos de generación hidroeléctrica, sus vacíos, limitaciones, para terminar formulando una propuesta de reglamentación del “contrato de concesión para la organización de la actividad de generación hidroeléctrica”, con el que se pretendía reglamentar lo establecido en el artículo 55 de la Ley 143 de 1994 y solucionar la problemática identificada en el punto anterior. Para efectos de la presente consultoría, se revisa: la propuesta de Decreto y los comentarios de los diferentes agentes.

#### **a. Revisión y análisis al proyecto de Decreto**

Antes de proceder al análisis de la propuesta de Decreto del contrato de concesión presentado por la anterior consultoría, debe reconocerse que es cierto que dicho trabajo refleja bondades, teniendo en cuenta las condiciones y objetivos perseguidos en el marco de dicha consultoría. Se destaca, por ejemplo, que se haya propuesto una herramienta para intentar ordenar el acceso a la actividad de generación de energía hidroeléctrica, pero desafortunadamente no se produjo la interrelación o armonización con las normas ambientales, especialmente para el uso y aprovechamiento del recurso hídrico.

Los consultores se fundamentaron en artículo 55 de la Ley 143 de 1994, para proponer el contrato de concesión en lo relativo a la generación de energía hidroeléctrica. Consideramos que el artículo 55 no es fundamento porque si se leen los artículos que siguen de ese capítulo XI del contrato de concesión, como por ejemplo el artículo 56, la Nación y los entes territoriales celebran contratos de concesión sólo en aquellos eventos en los cuales como resultado de la libre iniciativa no exista ninguna entidad dispuesta a asumir la prestación de actividades del sector eléctrico. Como se puede observar, la figura del contrato de concesión establecida en dicho capítulo es excepcional, por lo tanto no se

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

podría aplicar como regla general para organizar la actividad de generación de energía hidroeléctrica, mucho menos cuando se estableció en el artículo 10º de la Ley 142 de 1994 y en el artículo 7º de la Ley 143 de 1994 la libre entrada en las actividades del sector eléctrico. Para lograr establecer el contrato de concesión en la actividad de generación, sólo podría hacerse a través de una reforma a las anteriores leyes, o que se den los presupuestos señalados anteriormente en el artículo 56.

Tal como quedó redactado el artículo 1º del proyecto de Decreto, se infiere que el contrato de concesión, en un determinado momento, comprendería la concesión de aguas, de tal manera que no logra distinguir entre el proyecto de generación hidroeléctrica, como actividad relacionada con la prestación del servicio de electricidad, y el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para tal proyecto.

El proyecto de Decreto establece que quien obtenga la concesión podrá ofrecer la energía firme que se producirá a futuro mediante el proyecto hidroeléctrico ubicado en determinado punto de una cuenca o subcuenca del país. Es necesario indicar que no se tienen en cuenta los criterios de sectorización espacial, división de la cuenca y la interacción con la ordenación o planificación de las cuencas.

El proyecto de Decreto, al establecer un derecho exclusivo de la concesión, debía haber tenido en cuenta que estaba abarcando el concepto de área de servicio exclusivo que establece el artículo 40 de la Ley 142 de 1994, que tiene un trámite particular para la determinación de este tipo de áreas y que en el proyecto de Decreto no se encuentra desarrollado. Pese a lo anterior, la figura del área de servicio exclusivo no es la más adecuada para lograr una concesión de la actividad de generación hidroeléctrica, porque se tiene que justificar el interés social y el propósito de cobertura a las personas de menores ingresos.

El alcance y contenido del proyecto de Decreto no debía haberse desarrollado por la vía de un Decreto reglamentario sino por la de un proyecto de Ley, dado que el contrato de concesión implica limitar libertades económicas que están garantizadas en los artículos 10º de la Ley 142 de 1994 y 7º de la Ley 143 de 1994 (se reitera). Además, los consultores anteriores habría podido explorar la creación de otras modalidades contractuales tal como lo señala el inciso final del artículo 55 de la Ley 143 de 1994, que hace remisión al artículo 10º de la misma Ley para efectos de crear estas modalidades contractuales.

Para los consultores es necesario reformular la propuesta de Decreto de contrato de concesiones, teniendo en cuenta varios factores: a) que el contrato de concesión sea claro en distinguir entre la regulación de la actividad de generación de energía hidroeléctrica como objetivo de este, y la concesión del uso y aprovechamiento de los recursos hídricos necesarios para iniciar dicha actividad; b) que su existencia contribuya a resolver la problemática que existe respecto de las solicitudes de permisos para estudio de recursos hídricos y de concesiones de aguas; c) que se tengan en cuenta criterios de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

sectorización espacial y división de la cuenca hidrográfica; d) que la ordenación que puede ofrecer la regulación del acceso a la actividad de generación de energía hidroeléctrica permita la articulación con la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas; y, e) que la regulación del contrato de concesión debe ir por medio de la reforma de la Ley 143 de 1994, y no por medio de un simple Decreto, por sus implicaciones legales y económicas.

### **b. Revisión y observaciones a los comentarios presentados por los agentes del sector eléctrico.**

Debe decirse que revisamos los comentarios realizados por los agentes del sector al proyecto de Decreto, y fueron tenidos en cuenta al momento de identificar y analizar las problemáticas derivadas del desarrollo de proyectos hidroeléctricos en el país. Los consultores para la identificación de las problemáticas planteadas por los agentes del sector, tuvo en cuenta a) coincidencia, b) sustancialidad, y c) relación con los objetivos de la consultoría.

Es de aclarar, que en relación con las respuestas a esos comentarios, en este informe final estamos formulando las respuestas, pero consideramos que es oportuno presentarlas con la socialización de este informe, que abarca el régimen jurídico del uso y aprovechamiento del recurso hídrico, el análisis de la situación actual y de las problemáticas desde diferentes perspectivas, así como el análisis si con el régimen jurídico actual se pueden resolver estos problemas.

En relación con las observaciones expuestas por los agentes del sector eléctrico que vienen participando de esta discusión, nos permitimos presentar una síntesis de ellas:

- La legislación ambiental constituye una barrera de acceso a la realización de proyectos hidroeléctricos, bien sea porque existan conflictos por la prioridad en los usos, bien sea porque existan conflictos en la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas.

Para los consultores, debe explicarse adecuadamente la necesaria articulación entre la regulación de la actividad de generación de energía hidroeléctrica (por medio del contrato de concesión) y la legislación ambiental que regula el uso y aprovechamiento del recurso hídrico. De acuerdo con esta comprensión, se entenderá que los conflictos por la prioridad de los usos del recurso hídrico pueden solucionarse atendiendo a los ajustes que se van a proponer en las alternativas. Así mismo, el contrato de concesión regulado por sí sólo no responde a los conflictos que se presenten con la ordenación y manejo de las cuencas, de manera que debe considerarse en el marco de la planeación del sector eléctrico para proyectos hidroeléctricos (por medio del estudio de expansión y priorización), la que debe armonizarse a la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

- Se está consolidando cada vez más la existencia de promotores o intermediarios de proyectos hidroeléctricos, que apoyados en la regulación ambiental, en especial en el otorgamiento de los permisos para el estudio de los recursos naturales, aprovechan para crear un mercado y especular con el desarrollo de tales proyectos en las diferentes cuencas hidrográficas del país, sin tener en cuenta la capacidad, técnica y financiera necesaria, ni la seriedad de los interesados en la realización de tales proyectos.

Para los consultores, el contrato de concesión de la actividad debe permitir ordenar el acceso a la actividad, orientar a los inversionistas teniendo en cuenta el estudio de expansión y priorización. Para evitar la existencia de intermediarios o promotores de proyectos hidroeléctricos, los consultores encuentran que el contrato de concesión puede permitir que para la presentación y potencial desarrollo de los proyectos hidroeléctricos se garantice por todo interesado o inversor la experiencia en este tipo de proyectos, la capacidad operativa, técnica y financiera, que sin regulación alguna se presta para la creación del mercado y especulación de estos proyectos.

Se considera que la seriedad de los inversionistas como problemática puede resolverse con lo establecido en la Resolución CREG 071 de 2006, ya que el proyecto debe haberse registrado en la UPME y encontrarse en la fase II.

Para el Consultor es claro que la garantía que ofrece la Resolución mencionada está destinada no tanto a solucionar el acceso al negocio de los proyectos hidroeléctricos, como a servir de barrera para la entrada de los inversionistas que vayan a participar en las subastas de asignación de energía en firme.

Sin embargo, creemos que de la mencionada Resolución puede rescatarse como instrumento que permita poner una barrera de entrada a la formulación de proyectos hidroeléctricos y a la concesión de aguas la exigencia según la cual todo inversionista debería contar con *“registros históricos con una extensión mínima de veinte (20) años, de caudales promedio mensual de los ríos que aportan a la planta”* (artículo 20.1.d).

- Que la concesión de aguas que se otorga antes de celebrarse una subasta de obligaciones de energía en firme puede bloquear el acceso de otros inversionistas, ya que el beneficiario de la concesión adquiere un derecho.

Para el Consultor, el espíritu de la concesión de aguas regulada tanto en el Decreto-Ley 2811 de 1974, como en el Decreto-reglamentario 1541 de 1978 no es atribuir un derecho pleno y perfecto sobre el recurso hídrico objeto de la misma, sino otorgar la facultad de usar las aguas de uso público (como establece el artículo 44 del Decreto reglamentario 1541 de 1978). Luego, no creemos que la concesión propiamente sea una barrea de acceso a nuevos inversionistas, sino

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

que la problemática se encuentra en la existencia de otras actividades que bajo concesión se encuentren en un orden prioridad superior al uso energético de las aguas, y en la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas que viene dejando por fuera de su marco a dicho uso.

- En cuanto al problema que dos inversionistas se presenten en una misma cuenca hidrográfica para realizar proyectos hidroeléctricos, se plantea como solución que en el reglamento de la subasta de obligaciones de energía en firme se establezca un mecanismo de asignación.
- Para el Consultor es un escenario viable si se piensa en solucionar un potencial conflicto en cuanto al negocio, pero no resuelve la problemática si este se presenta como consecuencia de la existencia de permisos para el estudio de recursos hídricos, o si el problema deviene de la concurrencia de diferentes actividades en la misma cuenca hidrográfica que sean beneficiarias de una concesión de aguas.
- Se señala como problemática en la formulación del proyecto Decreto de contrato concesión para la realización de proyectos hidroeléctricos (elaborada por la anterior Consultoría) que el canon establecido como único elemento de evaluación puede generar un mercado en el que se especulara con la compraventa de concesiones.

El Consultor está de acuerdo en el riesgo que puede generar la reglamentación de este contrato de concesión, más en un mercado energético como el de nuestro país donde prima la iniciativa privada, de modo que si se regula de manera excepcional y concreta la concesión para la realización de proyectos hidroeléctricos, esta deberá tener en cuenta no sólo las exigencias del canon o precio ofrecido, sino también la capacidad técnica, financiera y la experiencia mínima del inversionista que pueda resultar favorecido con la misma, de modo que se garantice el aprovechamiento eficiente del potencial hidroenergético, sin gestar un mercado que puede alterar las condiciones del negocio. Como complemento, el Consultor sugiere que se ajuste la regulación de la concesión a la priorización de proyectos hidroeléctricos que pueda planear la UPME, con el concurso de los agentes del sector energético.

- En cuanto a la seguridad y estabilidad jurídica para el inversionista como problema, se plantea la necesidad de contar con la debida coordinación interinstitucional y en la determinación según la cual quien obtenga la concesión deberá tener la prioridad sobre la asignación del derecho al uso del agua.

El Consultor advierte que si bien existen debilidades en cuanto a la seguridad y estabilidad jurídica, estas no se pueden resolver sólo con la coordinación interinstitucional, sino que debe comprenderse que la regulación de la actividad de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

generación hidroeléctrica debe armonizarse con la legislación ambiental que regula el uso y aprovechamiento del recurso hídrico (Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto reglamentario 1541 de 1978) como materia prima para la realización de los proyectos hidroeléctricos. Esto no es posible, desde la simple postura de asignar prioridades del uso del recurso en función de la obtención de la concesión de la actividad, sino que la posibilidad de iniciar la actividad debe estar dotada de todas garantías no sólo para su viabilidad económica y financiera, sino especialmente ambiental, de manera que no encuentre obstáculos en otros usos del agua, o en la propia ordenación de las cuencas hidrográficas, lo que impone la articulación y armonización de las dos esferas (actividad y uso del recurso hídrico), si se quiere dotar de seguridad y estabilidad jurídica a los inversionistas.

#### **4. Experiencia internacional: el régimen de los recursos hídricos y de los aprovechamientos hidroeléctricos en Brasil.**

En Brasil, la legislación y el esquema institucional ofrecen cierta información respecto al manejo de las concesiones de los recursos hídricos y la distribución de aguas que tiene incidencia en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos.

Antes de la Constitución de 1988, el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos se regía por las normas del Código de Aguas de 1934. De acuerdo con lo establecido en dicho Código, puede señalarse como rasgos del régimen de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, los siguientes:

- Para el uso o derivación de las aguas siempre debe existir concesión administrativa.
- La concesión se entiende como una autorización del uso de los recursos hídricos, que no confiere a su titular ninguna delegación de poder público.
- La concesión se otorga por una vigencia de treinta (30) años
- A quien se otorga la concesión, se le determina un plazo “razonable” tanto para iniciar las actividades objeto de la autorización, como para darlas por terminadas, so pena de declararse su caducidad.

Con posterioridad al Código de Aguas, la Constitución de 1988 vino a establecer que las aguas “son bienes de la Unión”, y expresamente se manifiesta que entre estos bienes hace parte especialmente el “potencial de energía hidráulica”. Se advierte, además, que los potenciales de generación de energía hidroeléctrica constituyen propiedad diferente de la del suelo, de tal manera que la Unión será su propietaria y garantizará al concesionario su aprovechamiento.

Luego, el aprovechamiento hidroeléctrico tiene reconocimiento constitucional, que se proyecta aún más cuando se consagra que en los diferentes Estados y regiones deben asegurarse los recursos hídricos cuya finalidad sea la generación de energía eléctrica, lo

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

que está acompañado por incentivos económicos que comprenden el aprovechamiento económico y social de los recursos hídricos. La propia Constitución, plantea como ejes para el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos a la fiscalización, el incentivo y la planeación.

### a. Revisión desde el punto de vista institucional

En cuanto al esquema institucional para la administración y gestión de los recursos hídricos, en el marco del Código de Aguas de 1934 en Brasil existía como administrador del recurso hídrico el Consejo Nacional de Aguas y Energía Eléctrica, como organismo adscrito al Ministerio de Minas y Energía. Dicho Consejo se liquidó con el Decreto Ley 689 de 1969. Desde ese momento la administración y gestión del recurso hídrico no tuvo un organismo definido, ni un esquema institucional concreto, lo que viene a producirse como consecuencia de la expedición de la Ley 9.433 de 1997, con base en la cual se crea en el artículo 32 el “*Sistema Nacional de Gerenciamiento de los Recursos Hídricos*” (SINGRH), compuesto por: a) Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); b) Comités de Cuenca Hidrográfica (CCH); c) Agencias de Aguas.

En cuanto al CNRH, debe decirse que el Decreto 2.612 de 1998 lo reglamentó estableciendo que se trata de un órgano consultivo y deliberativo integrado en el Ministerio de Medio Ambiente. Concretamente el Consejo, a) delibera acerca de los proyectos de aprovechamientos de recursos hídricos cuando las repercusiones superan dos Estados, b) analiza la propuesta de modificación de la legislación que regula el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos y las modificaciones a la Política Nacional de Recursos Hídricos, c) establece las directrices complementarias que sean necesarias para implementar las políticas en materia de recursos hídricos, d) aprueba el PNRH, e) establece los criterios generales para otorgar los derechos de uso, f) fija las directrices para la integración de los procesos de administración y gestión de los recursos hídricos (Resolución CNRH 07 de 2000), g) fija las directrices para la solución de los conflictos debidos a los usos múltiples de los recursos hídricos (Resolución CNRH 07 de 2000), y h) define el contenido de los estudios técnicos exigibles para analizar la solicitud de autorización del uso de las aguas.

Si bien se formuló el SINGRH no se hizo de forma cerrada, sino que este se vino a completar con la Ley 9.984 de 2000 cuando se crea la **Agencia Nacional de Aguas (ANA)**, como organismo público con régimen especial, con autonomía administrativa y financiera, vinculado al Ministerio de Medio Ambiente, y encargado principalmente de implementar el Plan Nacional de Recursos Hídricos.

Para la consultoría, debe centrarse la atención en la **Agencia Nacional de Aguas**, como modelo de administrador y gestor del recurso hídrico. Respecto de la ANA la Ley 9.984 de 2000 señala ciertas funciones que la erigen en el verdadero administrador y gestor del recurso hídrico en Brasil. En tal sentido, se establece (artículo 4) que entre sus funciones la ANA tiene las de a) supervisar, controlar y avalar las acciones realizadas sobre los

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

recursos hídricos, b) regular la normativa que permita la implementación del Plan Nacional de Recursos Hídricos, y c) establece los procedimientos relativos a la emisión de la declaración de reserva de disponibilidad hídrica y de la autorización del uso de los recursos hídricos, con especial referencia al uso potencial de tales recursos para generación de energía (Resolución ANA 131 de 2003). En la estructura del ANA, cuenta con una Superintendencia de Autorizaciones y Fiscalización, encargada del a) análisis técnico respecto a los posibles pleitos que se presenten cuando se tramitan autorizaciones para el uso de los recursos hídricos; b) del análisis técnico y la coordinación de los procedimientos para emitir declaraciones de reserva de disponibilidad hídrica y autorizaciones para aprovechamientos hidroeléctricos; c) de implementar y gerenciar el Catastro Nacional de Usuarios, y d) proponer los marcos regulatorios.

Como administrador y gestor del recurso hídrico, específicamente determina y regula los usos múltiples y la interface con el sector eléctrico (por medio de la Superintendencia de Usos Múltiples). Además, tiene la competencia de definir la expansión de la oferta de recurso hídrica para energía y su operatividad, oferta con la que debe garantizarse los usos múltiples de los recursos hídricos.

En tanto que el esquema institucional para la administración y gestión del sector eléctrico, en Brasil está a cargo de la Agencia Nacional de la Energía Eléctrica (ANEEL), que vino a establecerse con la Ley 9.074 de 1995 (legislación eléctrica brasilera). La ANEEL por vocación de la mencionada Ley podía declarar de utilidad pública las zonas necesarias para el establecimiento e instalación de los concesionarios de energía. La ANEEL como administrador y gestor del sector eléctrico, debe a) implementar las políticas y directrices para la exploración de energía eléctrica y el aprovechamiento de los potenciales de energía hidráulica, b) fomentar las actividades de aprovechamiento de energía hidráulica, c) definir el **aprovechamiento óptimo** del potencial de energía hidráulica (el cual tiene entre sus factores la división y reglamentación de las cuencas (Ley 9.074 de 1995), d) regular y fiscalizar la conservación y el aprovechamiento de los potenciales hidráulicos, y e) promover la articulación entre los aprovechamientos hidráulicos y el PNRH.

En cuanto al uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para generación de energía hidroeléctrica, la Ley 9.984 de 2000 establece que para licitar la concesión o autorización del uso del potencial de energía hidroeléctrica, la ANEEL debe promover ante la ANA la previa obtención de la “declaración de reserva de disponibilidad hídrica” (reglamentada por la Resolución ANA 131, de 11 de marzo de 2003). Dicha declaración de disponibilidad, según la misma norma, será transformada automáticamente en una autorización del uso de los recursos hídricos a favor de la institución o empresa que recibe la concesión de la actividad. En todo caso, todo este proceso debe ser objeto de publicidad.

Después de examinado el esquema institucional de la administración y gestión tanto del recurso hídrico, como del sector eléctrico, es importante abordar el régimen jurídico del

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

aprovechamiento de los recursos hídricos, y sus particularidades cuando se destina a la generación de energía hidroeléctrica.

### **b. Revisión desde el punto de vista del régimen jurídico del aprovechamiento de los recursos hídricos y sus particularidades cuando se destina a la generación de energía hidroeléctrica.**

En 1997, el Decreto 9.433 (de 8 de enero) vino a consagrar las directrices y principios del “Plan Nacional de Recursos Hídricos”. La premisa básica del Plan, y a lo que se sujeta el aprovechamiento de los recursos hídricos (incluido el hidroeléctrico), es el uso múltiple de los recursos hídricos. Para que sea posible aplicar esta premisa, se postula la necesaria articulación entre el planeamiento de los recursos hídricos con los sectores de usuarios. Dicha articulación, a su vez, se apoya en el balance de disponibilidad y demandas futuras de recursos hídricos, en la identificación de los conflictos potenciales y en las prioridades que para el uso contempla el Plan.

En cuanto al régimen de derechos de uso de los recursos hídricos, la Ley 9.433 de 1997 establece que sus fundamentos básicos son: i) aseguramiento del control cuantitativo y cualitativo de los recursos hídricos y, ii) el efectivo ejercicio de los derechos de acceso a tales recursos para su uso y aprovechamiento.

De manera expresa, la Ley 9.433 de 1997 consagra que el régimen de otorgamiento y utilización de los recursos hídricos para fines de generación de energía hidroeléctrica estará subordinado al Plan Nacional de Recursos Hídricos. A su vez, toda concesión estará condicionada a las prioridades de uso establecidas en el mismo Plan (teniendo como objetivo la preservación de los usos múltiples).

El régimen de otorgamiento de la autorización de uso y aprovechamiento de aguas regulado por la Ley 9.433 de 1997, presenta además algunas particularidades:

- Puede suspenderse cuando no se utilice o aproveche durante tres (3) años consecutivos, o por razón de situaciones excepcionales.
- El plazo de vigencia de la autorización aumenta, en relación con el Código de Aguas de 1934, a treinta y cinco (35) años, con la posibilidad de ser renovada.
- La autorización sólo concede el derecho de uso de los recursos hídricos.
- Se cobra por el uso de los recursos, fondos que se exige destinar prioritariamente a la misma cuenca hidrográfica y para financiar estudios en esta.
- En cuanto a la información, se crea un sistema de información de los recursos hídricos.

El CNRH en virtud de la Resolución 16 de 2001, estableció una serie de criterios mínimos a los que debe sujetarse el otorgamiento de los derechos de uso de los recursos hídricos:

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

- Plan Nacional de Recursos Hídricos.
- Prioridades de uso.
- Clase de encuadramiento del cuerpo de agua.
- Volumen mínimo.
- Usos múltiples previstos.
- Mantenimiento de las condiciones adecuadas para el transporte fluvial.

Ahora bien, quizás sea sustancial que la Ley 9.984 de 2000 reglamenta lo que para nosotros constituye el permiso de estudios de los recursos hídricos. De acuerdo con esta norma, la ANA puede otorgar “**autorizaciones preventivas**” de uso de los recursos hídricos, autorización que supone la “**declaración de la disponibilidad**” del agua para los usos requeridos. Dicha autorización no confiere el derecho de uso de los recursos hídricos, sino que se destina a reservarlos posibilitando que los inversores estudien sus proyectos que demandan este tipo de recursos. El plazo de vigencia de tal autorización preventiva será fijado teniendo en cuenta la complejidad del planeamiento del proyecto, y limitado a tres (3) años. La autorización preventiva se otorga en la fase de planeamiento, por lo que dicha autorización supone una reserva de volumen, sin finalidad de uso. Debe decirse, además, que este procedimiento lo viene aplicando la ANA desde 2003.

De acuerdo con la Ley 9.984 de 2000, cuando se otorgue el derecho de uso de los recursos hídricos, cabe tener en cuenta ciertos plazos:

- Dos (2) años para iniciar las actividades objeto de la autorización del uso
- Seis (6) años para dar por terminadas las actividades ligadas al derecho de uso
- Treinta y cinco (35) años como vigencia de los derechos de uso, el cual puede ser prorrogado.
- Los derechos de uso otorgados a los concesionarios para la generación de energía hidroeléctrica debe tener vigencias coincidentes con la de los contratos de concesión.

Cuando se cuente con la disponibilidad hídrica y se precise utilizar o intervenir los recursos hídricos para su operación, se exige tramitar la autorización del derecho de uso, una vez sea emitida la licencia de operación.

En su momento, la Ley 9.433 de 1997 consagró un régimen de transición que estableció que en tanto no estuviese aprobado y reglamentado el Plan Nacional de Recursos Hídricos, la utilización de los recursos hídricos como potencial para generación de energía hidroeléctrica podía quedar subordinada a la legislación sectorial específica.

En la actualidad, el sistema de autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos en Brasil presenta como problemática la carencia de criterios técnicos para avalar las solicitudes de autorización, lo que vino la ANA a abordar por medio de la

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

definición de criterios cuantitativos para establecer volúmenes otorgables para generación hidroeléctrica, como son: a) que no se comprometa ningún uso de la cuenca; b) que la reserva de disponibilidad hídrica se pueda definir por volumen solicitado; c) que se desatienda la reserva de disponibilidad cuando se comprometan usos prioritarios; y, d) que no se comprometa el desarrollo regional.

Para la mejor comprensión del esquema institucional y del apoyo normativo de la regulación del uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, específicamente para aprovechamientos hidroeléctricos, en Brasil se presenta en siguiente cuadro comparativo entre el derecho de uso de los recursos hídricos y su aprovechamiento hidroeléctrico:

<b>Derecho de uso de los recursos hídricos</b>	<b>Autorización para aprovechamientos hidroeléctricos</b>
Se tramita y decide su concesión por la ANA	Se promueve su solicitud por la ANEEL, y se tramita y decide por la ANA
En fase de planeamiento se otorgan autorizaciones preventivas de uso, que buscan reservar un volumen para estudiar el desarrollo de un proyecto.	Se obtiene de la transformación automática de la declaración de reserva de disponibilidad hídrica
Antes de iniciar la utilización de los recursos hídricos debe solicitarse la autorización del derecho de uso de tales recursos.	Presentado el proyecto puede solicitarse la reserva de disponibilidad hídrica derivada del volumen de agua necesario para desarrollarlo.
Debe tener en cuenta como criterios mínimos: a) tener en cuenta las directrices del PNRH, b) respetar las prioridades de uso, c) que se permita que el uso se encuadrara en el cuerpo de agua objeto de uso, d) determinar el volumen mínimo demandado, e) respetar los usos múltiples dentro de la misma cuenca, y f) mantener las condiciones adecuadas para conservar las condiciones del transporte fluvial.	Debe tener en cuenta como criterios mínimos: a) tener en cuenta las directrices del PNRH, b) respetar las prioridades de uso, c) que se permita que el uso se encuadrara en el cuerpo de agua objeto de uso, d) determinar el volumen mínimo demandado, e) respetar los usos múltiples dentro de la misma cuenca, f) mantener las condiciones adecuadas para conservar las condiciones del transporte fluvial, g) garantizar la efectiva disponibilidad del agua para el aprovechamiento hidroeléctrico.

Fuente el Consultor.

Tabla 2. Comparativo entre entidades públicas de Brasil, administradores y gestores de los recursos hídricos y de los aprovechamientos hidroeléctricos.

De acuerdo con esta descripción se pueden extraer algunas lecciones para el diseño de las diferentes alternativas preliminares de herramienta jurídica para el manejo de los proyectos hidroeléctricos:

- Se presenta como una experiencia exitosa el hecho de contar con una entidad especializada y enmarcada en funciones exclusivas para la administración del recurso hídrico, como es la Agencia Nacional del Agua. Así mismo, el sector

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

eléctrico está representado ante la ANA por la Agencia Nacional de Energía Eléctrica, que se encarga de la administración y gestión del sector eléctrico, y como función primordial tiene que definir el “aprovechamiento óptimo” del potencial hidroeléctrico.

- Se resalta que la ANA por solicitud del ANEEL puede declarar la “reserva de disponibilidad hídrica”, lo que asegura jurídicamente el desarrollo de proyectos hidroeléctricos con respecto a los permisos de aprovechamiento hídrico.
- Según directrices de la ANEEL, ningún aprovechamiento hidroeléctrico puede licitarse sin que esta misma entidad defina el “aprovechamiento óptimo”. Es decir, bajo dicho esquema el escenario de subutilización del potencial hidroenergético de las cuencas con proyectos de menor escala no tendría cabida. Esto aplicado para el caso de Colombia resolvería algunas de las problemáticas que se presentan actualmente.

### **C. DESARROLLO DE POTENCIALES ALTERNATIVAS QUE SIRVE DE HERRAMIENTA JURÍDICA PARA LA DEFINICIÓN DEL ACCESO AL USO Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA.**

A continuación se desarrollan las alternativas definidas, pero antes de describirlas es necesario explicar por qué el grupo de consultores hemos llegado a estas herramientas jurídicas que definen el uso y aprovechamiento del recurso hídrico para proyectos de generación de energía hidroeléctrica. Esta explicación se da partiendo de la pregunta si el régimen jurídico actual puede resolver las problemáticas planteadas desde diferentes perspectivas.

En términos generales, el régimen legal vigente del uso y aprovechamiento del recurso hídrico no es suficiente para resolver las problemáticas planteadas, lo que puede explicarse de la siguiente forma:

En cuanto a la coordinación institucional, si bien es cierto el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto reglamentario 1541 de 1978 y la Ley 99 de 1993 establece como marco de acción para la administración del recurso hídrico la coordinación entre las diferentes entidades no sólo ambientales, sino también sectoriales, en la práctica está no se produce por diferentes factores: a) falta de articulación de decisiones, b) debilidad en la unidad de criterio para la evaluación de la información requerida en los tramites, c) falta de una política de recursos hídricos que permita articularla con las diferentes políticas del sector eléctrico, en la actualidad la autoridad ambiental se relaciona de manera de manera individual y particular con cada agente sin existir en las normas vigentes la posibilidad un escenario de participación para las entidades rectoras del sector eléctrico. De ahí que para poder resolver esta problemática hemos considerado necesario contar con los mecanismos desarrollados de las alternativas 2, 3 y 4, como lo veremos posteriormente.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

En relación con la proliferación de solicitudes de permisos para estudio para proyectos hidroeléctricos, hay que decir que de acuerdo con el régimen legal vigente, esto es, con el artículo 56 Decreto Ley 2811 de 1974) existe como solución frente a la proliferación que aquel que llega primero a solicitar el permiso tiene la posibilidad de iniciar el estudio del proyecto, pero esto trae como consecuencia el bloqueo o restricción de las cuencas o afluentes para la realización de proyectos de la misma naturaleza, dada la exclusividad que implica este permiso respecto a otros solicitantes que pretendan desarrollar proyectos hidroeléctricos en las misma área. Consideramos que en la alternativa numero 2 se encuentra los mecanismos adecuados para responder a esta problemática.

Ahora bien, en cuanto a la proliferación de solicitudes de concesiones de aguas, el régimen jurídico vigente plantea criterios genérico en el artículo 41 del Decreto reglamentario 1541 de 1978 que si bien hay cómo solucionar parcialmente la problemática, no terminan por ofrecer una solución completa a la concurrencia de múltiples actividades y al desarrollo de varios proyectos hidroeléctricos en la misma cuenca hidrográfica. Consideramos que la alternativa 2 ofrece unos ajustes normativos que contribuyen a dar herramientas adicionales para toma de decisiones en relación con la proliferación de solicitudes, lo cual se explicara en su oportunidad.

En cuanto a la planeación, las normas de ordenación y manejo de cuencas (Decreto 1729 de 2002) no consagra expresamente la consideración del aprovechamiento del recurso hídrico para proyectos hidroeléctricos en el marco de la formulación e implementación del POMC. Por su parte, aunque la Ley Eléctrica contempla que los planes de expansión de generación deben tener en consideración los criterios ambientales, en la práctica hay indefinición de cual podría ser el aprovechamiento óptimo del recurso hídrico para el desarrollo hidroeléctrico. Frente a lo anterior, consideramos que las alternativas 2, 3 y 4 pueden dar los elementos necesarios, como se presentará más adelante.

En relación con el problema de proliferación de permisos estudios y concesiones de agua para proyectos hidroeléctricos conlleva a la existencia de un mercado que permite especular con el desarrollo de proyectos hidroeléctricos en las diferentes cuencas hidrográficas del país, sin tener en cuenta la capacidad, técnica y financiera necesaria, ni la seriedad de los interesados en la realización de tales proyectos. Sobre el asunto encontramos vacíos en la legislación ambiental para resolverlos que se podrían llenar a partir de de la legislación eléctrica, tal como se ha propuesto en la alternativa 1.

Una vez dadas las respuestas de si el régimen jurídico actual puede resolver las problemáticas planteadas desde las diferentes perspectivas, entraremos a presentar cada una de las alternativas consideradas por el grupo consultor.

Adicionalmente, es de aclarar que las diferentes alternativas de herramientas no solamente responden a las problemáticas planteadas, sino que buscan que se fortalezca la coordinación institucional en la planeación sectorial y que esta se interrelacione con la

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

ambiental, así se produzcan los ajustes a la normatividad ambiental para integrarla con del sector eléctrico.

Después de discutidas y valoradas cada una de las herramientas que se presentan en este informe final, debe existir el escenario que le brinde la posibilidad a la UPME de identificar las fortalezas y debilidades de cada una de ellas en su proceso de implementación.

### **1. Primera alternativa: El contrato de concesión para la organización y ordenación de la generación de energía hidroeléctrica.**

Para la presentación de la primera alternativa se a) determinan las finalidades, b) se procede a su descripción, y c) se establecen las implicaciones que esta puede comprender.

#### **a. Finalidad**

Con esta alternativa se busca organizar y ordenar el acceso al desarrollo de proyectos de generación de energía hidroeléctrica bien sea a través de contratos de concesión, o a través de otras modalidades contractuales, a partir de la planificación y priorización de los proyectos hidroeléctricos, de manera que permita gradualmente priorizar los mismos, atendiendo tanto a las variables económicas, financieras, técnicas, como ambientales que armónicamente se exijan en todas las etapas de estructuración, formulación y presentación de un determinado proyecto.

En la actualidad, cabe identificar como falencia del Estado que no cuenta con la información actualizada del aprovechamiento óptimo del recurso hídrico para proyectos hidroeléctricos. Es de aclarar, que se entiende por aprovechamiento óptimo aquel que corresponde a la utilización eficiente del recurso hídrico por volumen, sin que se produzca subutilización, o sobreexplotación del mismo recurso en una determinada cuenca hidrográfica.

El contrato de concesión lo que haría es ordenar la iniciativa privada, para armonizarla con las exigencias y criterios de las normas ambientales para el aprovechamiento del recurso hídrico en la generación de energía hidroeléctrica. Por esta razón, se necesita reformular la idea inicial de la consultoría anterior sobre el contrato de concesión siempre que se tenga en cuenta lo siguiente:

- El contrato de concesión como herramienta debe permitir ordenar y organizar el acceso a la actividad de generación de energía hidroeléctrica, para que la iniciativa privada corresponda con el aprovechamiento óptimo del recurso hídrico. Esto enmarcado dentro de las obligaciones de conservación del medio ambiente que el sector eléctrico debe atender conforme a lo establecido en los artículos 50 a 54 de la Ley 143 de 1994 en sus artículos 50 a 54.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

Se insiste, que lo anterior es una forma de responder a la necesaria articulación entre el desarrollo de la actividad de generación de energía hidroeléctrica y la consideración de los criterios ambientales para el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, que en la práctica no se tiene en cuenta.

- El contrato de concesión, como se dijo, no puede considerarse desconectado de la legislación que regula el uso y aprovechamiento del recurso hídrico (Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto reglamentario 1541 de 1978), ni de aquella relativa al ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas (Decreto 1729 de 2002), de manera que se busca que este tipo de contrato se consagre como elemento de consideración y valoración a tener en cuenta por la autoridad ambiental cuando se vaya a tramitar toda solicitud de concesiones de aguas, y cuando se vaya planificar la ordenación de la cuenca hidrográfica respectiva.

Finalmente, hay que decirlo con claridad que esta alternativa busca ordenar la solicitud de permisos de estudios y concesión de aguas de proyectos de generación de energía hidroeléctrica, a través de la exigencia a los agentes del sector eléctrico de tramitar la concesión de aguas respectiva previo agotamiento del trámite del contrato de concesión ante la autorizada sectorial (MME).

### **b. Descripción**

En el Informe parcial, se diagnosticó que la propuesta de “contrato de concesión” de la organización de la actividad de generación de energía hidroeléctrica no debía ser desechada, sino que debía estudiarse y mejorar su articulación con las normas del uso y aprovechamiento de los recursos hídricos.

Lo que se pretende prime facie es organizar y ordenar la actividad de generación de energía hidroeléctrica aunque el régimen jurídico colombiano se funda en la iniciativa privada, tal como se desprende de lo establecido en los artículos 333 y 365 de la Constitución Política y en los artículos 10º de la Ley 142 de 1994, 7º y 24 de la Ley 143 de 1994.

Como ya se señaló en apartados anteriores, el artículo 55 en concordancia con el artículo 56 de la Ley 143 de 1994, establece que el contrato de concesión puede ser celebrado por los entes territoriales sólo en aquellos eventos en los cuales como resultado de la libre iniciativa no exista ninguna entidad dispuesta a asumir la prestación de actividades del sector eléctrico. Como se puede observar, la figura del contrato de concesión establecida en dicho capítulo es excepcional, por lo tanto no se podría aplicar como regla general para organizar la actividad de generación de energía hidroeléctrica, mucho menos cuando se estableció en el artículo 10º de la Ley 142 de 1994 y en el artículo 7º de la Ley 143 de 1994 la libre entrada en las actividades del sector eléctrico.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Para lograr establecer el contrato de concesión para organizar y ordenar el acceso a la actividad de generación hidroeléctrica, sólo podría hacerse a través de una reforma a las anteriores leyes, ya que la figura del contrato de concesión vigente en la Ley 143 de 1994 sólo es aplicable para cuando no exista quien desarrolle la misma actividad.

El Consultor está de acuerdo en el riesgo que puede generar la reglamentación de este contrato de concesión, más en un mercado eléctrico como el nuestro donde prima la iniciativa privada, de modo que si se regula de manera concreta la concesión para la realización de proyectos hidroeléctricos, esta deberá tener en cuenta no sólo la capacidad técnica, financiera y la experiencia mínima del inversionista que pueda resultar favorecido, sino también que se garantice el aprovechamiento óptimo del potencial de generación de energía hidroeléctrica.

Esta alternativa tiene como propuesta principal el contrato de concesión para la organización y ordenación de la generación de energía hidroeléctrica mediante oferta pública o solicitud individual para cualquier potencial hidroeléctrico. Para ello, es necesario que se adicione un artículo en el capítulo XI de la ley 143 de 1994 que permita suscribir contratos de concesión sin que se limite a una situación excepcional como la prevista actualmente en el artículo 56, sino que sea permanente para la organización y ordenación de la generación de energía hidroeléctrica. La iniciativa privada se ejercería a través de contratos de concesión.

Como ya se señaló el contrato de concesión podría ser suscrito en dos modalidades bien sea a través de oferta pública, o a través de solicitud individual:

Si es la primera modalidad, esto es, el contrato de concesión para la organización y ordenación de la actividad de generación de energía hidroeléctrica mediante oferta pública es necesario tener en cuenta que competirían los generadores para la obtención del contrato de concesión. Es de aclarar que esta alternativa sería aplicable en el tiempo hacia adelante, esto es, que tendría vigencia hacia el futuro. En relación con la generación actual se les reconocería su situación de existencia en el país para la firma del contrato de concesión por derecho (ipso iure).

Los seleccionados una vez surtido el proceso tendrían que solicitar la concesión de aguas o la licencia ambiental pero es importante tener presente que se tendría que modificar la normatividad ambiental (lo que se supone introducir un nuevo literal dentro del artículo 55 del Decreto 1541 1978) para que en el trámite de la solicitud de la concesión de aguas se deba allegar, además de los documentos genéricos exigidos, el contrato de concesión.

Esta modalidad, en la práctica, contribuiría a organizar el ejercicio de la libre iniciativa privada porque se ordena la entrada de los potenciales generadores de energía hidroeléctrica en una cuenca hidrográfica determinada; sin embargo, es de anotar que si se selecciona una lista de elegibles para que estos posteriormente tramiten la concesión de aguas se tendría dos riesgos: el primero, que los seleccionados podrían entrar a

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

competir por el agua en las cuentas que usan o aprovechan los generadores existente y el segundo, que los seleccionados podrían incluso llegar a competir entre ellos por las concesiones de agua. Entonces, ni lo uno, ni lo otros resolvería la problemática de la concurrencia de varios solicitantes en una misma cuenca.

De ahí que, es necesario, adicionalmente pensar en que las ofertas públicas de contratos de concesión deben ir acompañadas de la identificación del área o cuenca que se va a concesionar, de acuerdo con su potencial. Para ello, se requeriría un estudio de expansión y priorización del potencial de generación de energía hidroeléctrica a nivel de prefactibilidad (o definición de los potenciales de generación de energía hidroeléctrica) por parte de la UPME articulado con los planes de ordenación y manejo de la cuenca. El estudio en mención informará sobre las áreas o cuencas hidrográficas a concesionar para desarrollar la actividad de generación. Esto, sin perjuicio del trámite de la concesión de aguas ante la autoridad ambiental.

Ahora bien, es de tener en cuenta que en el artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974, se deberá adicionar un párrafo en el que expresamente se diga que el otorgamiento de los permisos para estudios de generación hidroeléctrica no conceden exclusividad frente a otros solicitantes que pretendan desarrollar proyectos hidroeléctricos en la misma cuenca hidrográfica, para que tenga operativa esta alternativa.

Aunque se tiene el riesgo que la autoridad ambiental no conceda la concesión de aguas a los seleccionados, de todas formas, el contrato de concesión articulado con las normas ambientales de uso y aprovechamiento del recurso hídrica través del estudio de expansión y priorización es un mecanismo que ayuda organizar y ordenar la generación de energía hidroeléctrica.

Por estas razones, insistimos en el contrato de concesión y si se va a usar esta alternativa es necesario tener en cuenta además que la autoridad competente para adjudicar y firmar el contrato sería el MME, en atención a lo que pueda establecer la modificación de la Ley 143 de 1994, y a lo que consagra el artículo 5 numeral 8 del Decreto 070 de 2001. En cuanto a este último Decreto, cabe señalar que en el mismo se prescribe la posibilidad para que el MME sea el que suscriba el contrato de concesión, siempre que se produzca la modificación o adición de la Ley 143 de 1994 tal como lo hemos propuesto.

En cuanto a los potenciales concesionarios, la oferta pública debe establecer que los diferentes agentes económicos, públicos, privados o mixtos (artículo 7º Ley 143 de 1994) podrán participar en el proceso de selección del concesionario que la autoridad competente adelante. En concordancia con lo establecido por el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 (reforma de la ley 80 de 1993), será dicha autoridad la que deberá verificar y determinar que todo proponente cumpla con las condiciones necesarias y suficientes para participar en el proceso de selección. Lo anterior, debe permitir que se fijen las exigencias relativas a la idoneidad técnica y a la solvencia financiera que deberá exhibir todo agente en este tipo de proceso. Esto corresponde con el mandato establecido en el artículo 10º

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

de la Ley 143 de 1994, según el cual cuando *“el Estado decida convocar a los diferentes agentes económicos para que en su nombre desarrollen cualquiera de las actividades del sector reguladas por esta ley, estos deberán demostrar experiencia en la realización de las mismas y tener capacidad técnica, operativa y financiera suficiente para suscribir los contratos necesarios para ello”*.

En cuanto al trámite para la selección y adjudicación del contrato de concesión, se debe seguir (en principio) la propuesta formulada por la consultoría anterior, matizada en la siguiente forma:

El MME deberá promover directamente, o por delegación, los procesos de selección del concesionario conforme a lo que se establezca en la oferta pública, y en la legislación de contratación pública aplicable. Antes del inicio del proceso de selección, el MME, o la autoridad delegada, deberá contar con los estudios de expansión y priorización concordantes con la planificación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico en la cuenca hidrográfica respectiva, para evitar la subutilización del recurso hídrico o lograr su aprovechamiento óptimo. La subutilización se produce cuando un determinado proyecto de generación hidroeléctrica se propone con una capacidad determinada del recurso hídrico, pero se desarrolla finalmente por debajo de este. En tanto que el aprovechamiento óptimo define la utilización eficiente y cualitativamente ajustada a la preservación del recurso hídrico.

Una vez sea emitido el acto administrativo de apertura del proceso contractual, todo agente económico, público, privado o mixto que esté interesado en participar deberá remitir la comunicación respectiva de interés.

Si se presenta un solo agente con el lleno de los requisitos legales, el MME adjudicará el contrato de concesión, cuya ejecución quedará condicionada, en los términos del artículo 7º de la Ley 143 de 1994, al otorgamiento de la concesión de aguas o de la licencia ambiental correspondiente. En cuanto a los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales, como ya se dijo, la regulación de este contrato deberá estar acompañada con los ajustes normativos que sea necesario realizar para que la autoridad ambiental solamente inicie el trámite a aquellos proyectos con contrato de concesión.

Si es la segunda modalidad, esto es, el contrato de concesión para organizar y ordenar la generación de energía hidroeléctrica mediante trámite de solicitud individual, se recomienda que el MME o la autoridad que esta delegue verifique y evalúe no solamente la experiencia del solicitante en el desarrollo de este tipo de proyectos, y su capacidad técnica, operativa y financiera, conforme con lo dispuesto en el artículo 10 de la ley 143 de 1994, sino también que verifique el estudio de expansión y priorización de proyectos hidroeléctricos, que elabora la UPME, con el fin de aprobar o negar la solicitud individual para suscribir el contrato de concesión.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Si es aprobada la solicitud individual, y por consiguiente otorgado el contrato de concesión, el agente deberá solicitar ante la autoridad ambiental la concesión de aguas y la licencia ambiental respectiva.

Finalmente, no se podría cerrar esta descripción sin que se reconozca que el último inciso del artículo 55 de la Ley 143 de 1994 acepta la existencia de otras modalidades contractuales viables en concordancia con lo establecido en el artículo 10º de esa misma Ley.

Su desarrollado implicaría la reglamentación del artículo 10º de la citada Ley para hacer efectiva esas otras modalidades de contratos en las cuales el Estado convocaría a los agentes económicos, públicos, privados o mixtos para que participen en la suscripción de dichos contratos para que en su nombre desarrollen actividades del sector eléctrico, como sería el caso de la generación de energía hidroeléctrica y en el que se evaluaría la experiencia en la realización de proyectos hidroeléctricos, y la capacidad técnica, operativa y financiera. Es de anotar que la implementación de otras modalidades de contratos tendría que respetar las situaciones vigentes comprendidas dentro del ejercicio de la libre iniciativa privada.

### c. Implicaciones

Una vez ha sido descrita, fijadas las finalidades y expuesto el desarrollo de la alternativa, se presentan las potenciales implicaciones jurídicas ambientales y del mercado que puede representar la existencia y aplicación del contrato de concesión para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos.

Se tiene como implicación jurídica, la necesaria reforma de la Ley 143 de 1994, especialmente lo contenido en el artículo 56, adicionando un párrafo que puede quedar de la siguiente manera:

**“ARTÍCULO 56.** La Nación y las demás entidades territoriales en ejercicio de las competencias que con relación a las distintas actividades del sector eléctrico les asigna la ley, podrán celebrar contratos de concesión sólo en aquellos eventos en los cuales como resultado de la libre iniciativa de los distintos agentes económicos, en un contexto de competencia, no exista ninguna entidad dispuesta a asumir, en igualdad de condiciones, la prestación de estas actividades.

**PARÁGRAFO.** Lo anterior sin perjuicio que la Nación y las demás entidades territoriales en ejercicio de sus competencias pueda celebrar contratos de concesión con la finalidad de organizar y ordenar la generación de energía hidroeléctrica en cualquier momento.”

Además, sería necesario hacer una adición a las funciones de la UPME consagradas en la Ley 143 de 1994 para asignarle aquella de realizar los estudios expansión y priorización

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos, con un alcance mínimo a nivel de prefactibilidad. Esta función la realizaría la UPME en coordinación con el IDEAM.

En tanto que la utilización de otras modalidades contractuales para la organización y ordenación de la generación hidroeléctrica previstas en el artículo 10º de la Ley 143 de 1994 implicaría una reglamentación *del artículo, pero en todo caso sin afectar el libre ejercicio de la iniciativa privada consagrada.*

Además de los anteriores ajustes en la normatividad sectorial es necesario ajustes en la normatividad ambiental en el artículo 55, como en el artículo 74 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, para que los agentes cuando vayan a tramitar la concesión de aguas y la licencia ambiental deban acreditar previamente, como requisito indispensable, que tienen adjudicado u otorgado el correspondiente contrato de concesión para la organización y ordenación de la generación de energía hidroeléctrica.

El contrato de concesión debe tener como implicación la mejor forma de hacer un aprovechamiento eficiente del recurso hídrico para generación de energía hidroeléctrica, con el menor impacto ambiental, de manera que se dé cumplimiento a lo establecido tanto en la legislación especializada ambiental, como a lo consagrado en los artículos 50 a 54 de la Ley 143 de 1994. En tal sentido, el contrato de concesión debe permitir la organización de las actividades de generación de energía hidroeléctrica en función de la capacidad del recurso hídrico.

### **2. Segunda alternativa: conservar el administrador del recurso hídrico actual con ajuste de normas vigentes bajo la figura del trámite individual.**

#### **a. Finalidad**

Como el régimen legal actual no es suficiente para resolver la problemática presentada, esta alternativa tiene como finalidad contar con una herramienta compuesta por ajustes normativos que permitan posicionar y articular el sector de generación hidroeléctrica con las instituciones encargadas de administrar el recurso hídrico.

La herramienta está basada en la identificación y evaluación de las normas o procedimientos vigentes que se aplican de manera directa e indirecta dentro del otorgamiento de permisos y autorizaciones ambientales para el aprovechamiento hídrico en proyectos hidroeléctricos, y proponer si es preciso, su modificación y/o reglamentación, para que de esta manera, se brinde claridad técnica y jurídica en los trámites de permisos o concesiones para el uso de recurso hídrico.

La herramienta, también, se basa en la idea de conservar la figura del administrador del recurso hídrico actual para lo cual el esquema institucional definido a partir de la Ley 99 de 1993 establece dos niveles para dicha administración: nacional y regional. En cuanto al nivel nacional, es el MAVDT el encargado de la administración del recurso hídrico desde

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

las políticas públicas y la fijación de criterios generales (tal como lo define la Ley 99 de 1993). En tal sentido, el MAVDT tiene como funciones:

- Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables,
- Establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente;
- Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural,
- Adicionalmente, lo que para el objeto de esta consultoría vale la pena resaltar, le designa dicha Ley al MAVDT la función de establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de las **políticas sectoriales** y en los procesos de planificación de los demás Ministerios y entidades, previa su consulta con esos organismos (artículo 5, numeral 5º de la Ley 99 de 1993).

En el nivel regional la administración del recurso hídrico corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, entes corporativos de carácter público, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del MAVDT.

El planteamiento concreto, se reitera, es el de conservar el administrador del recurso hídrico actual, pero realizando ajustes de las normas ambientales vigentes que permita encontrar solución a la problemática planteada, especialmente se propone resolver la proliferación o multiplicación de solicitudes de permisos para el estudio de los recursos naturales y de concesiones de aguas para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos, de manera que la autoridad ambiental pueda juzgar con mejores elementos de juicio cuándo debe proceder a iniciar los mencionados trámites. Esto, por supuesto debe estar acompañado de una mejora en la coordinación interinstitucional, identificada también como problemática en su momento.

Debe tenerse en cuenta, que el régimen legal ambiental vigente que se aplica al uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para generación de energía hidroeléctrica es limitado porque no se ajusta a las especiales condiciones de dicho aprovechamiento, pese a que existan normas que sin el desarrollo legal adecuado permitirían delimitar y

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

definir las condiciones y criterios a las que debería ajustarse este tipo de uso y aprovechamiento (estamos hablando de los artículo 73 a 78 del Decreto reglamentario 1541 de 1978).

En fin, se plantea reglamentar y ajustar ciertas normas, especialmente aquellas que regulan el otorgamiento de los permisos de estudios, las concesiones y su articulación con la ordenación y manejo de cuencas, de manera que mejore la situación actual, y permitan dotar de mayor seguridad jurídica al proceso de desarrollo de proyectos hidroeléctricos.

Además, es de reconocer que esta alternativa particularmente permite plantear soluciones a la problemática identificada frente al trámite y posicionamiento del sector de generación hidroeléctrica con respecto al aprovechamiento hídrico para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos.

### **b. Descripción**

La alternativa se formula teniendo en cuenta diferentes aspectos: i) la definición de los proyectos de generación de energía hidroeléctrica como actividades de utilidad pública o social; ii) el orden de prioridades del uso del recurso hídrico; iii) el permiso de estudios; iv) las concesiones de agua para uso energético; y, v) la exigibilidad de licenciamiento ambiental para este tipo de proyectos.

Antes de describir cada aspecto, vale la pena resaltar que el régimen legal ambiental vigente opera bajo la figura del “trámite individual” de permisos, concesiones y autorizaciones a las que están sujetos todos los agentes, situación que se conserva en la descripción de la presente alternativa.

- 1) Definición de los proyectos de generación de energía hidroeléctrica como actividades de utilidad pública o social

Se constata que el MME en uso de sus facultades legales puede declarar los proyectos de generación de energía hidroeléctrica como de utilidad pública e interés social, con el fin de facilitar a los propietarios de los proyectos la adquisición de los predios y servidumbres requeridos. El problema se encuentra en la inexistencia de articulación interinstitucional entre las Autoridades Ambientales y MME, frente a las implicaciones de las declaratorias de utilidad pública con respecto al uso y aprovechamiento del recurso hídrico, ya que su fundamento es exclusivamente predial, sin contar en muchos casos en el momento de la declaratoria con la viabilidad ambiental y/o permisos o concesiones de aguas.

Con el fin de que exista una articulación interinstitucional entre el MME y las Autoridades Ambientales como se establece en el artículo 5, numeral 5º de la Ley 99 de 1993 cuando define las funciones del ministerio de medio ambiente, se propone que se remita una copia de los actos administrativos de declaratoria de utilidad pública e interés social de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

proyectos hidroeléctricos, a las Autoridades Ambientales, para ser tenidos en cuenta dentro de los procesos de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, reglamentación de corrientes, permisos, autorizaciones y concesiones de agua, por ser catalogados como prioritarios en el marco de la expansión y demanda de energía.

Esta propuesta tiene como implicación reglamentar, el artículo 56 de la Ley 56 de 1981 o modificar el art. 5 del Decreto 071 de 2001, a criterio del MME, donde se faculte al MME para que en las Resoluciones de declaratoria de utilidad pública e interés social exija que el gestor o propietario del proyecto hidroeléctrico radique una copia de dicho acto administrativo, dentro de un término no mayor a cinco (5) días hábiles, en las oficinas de las Autoridades Ambientales que tienen injerencia en el proyecto según su jurisdicción, para ser tenidos en cuenta dentro de los procesos de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, reglamentación de corrientes, permisos, autorizaciones y concesiones de agua, por ser catalogados como prioritarios en el marco de la expansión y demanda de energía.

### 2) El orden de prioridades del uso del recurso hídrico.

Históricamente las Autoridades Ambientales otorgan las concesiones de agua y demás permisos o autorizaciones ambientales bajo el orden mandatorio de prioridad general del uso del recurso hídrico establecido en el artículo 41 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, pero a la fecha no se conoce que alguna Autoridad Ambiental redefina el orden de prioridad referente a los diferentes usos del agua ajustado a las condiciones regionales y de acuerdo a las necesidades económicas y sociales de la región, para lo cual la norma identificó unos factores básicos de referencia (artículo 42 del Decreto reglamentario 1541 de 1978).

El sector generación de energía hidroeléctrica viene siendo relegado al quinto puesto en prioridad de manera general y unilateral, por carecer las Autoridades Ambientales de definiciones regionales en el orden de prioridad, a pesar de contar hoy, con diagnósticos, planes de ordenación y manejo de cuencas y sistemas de información geográficos.

Debido a lo anterior se requiere que el sector generación de energía hidroeléctrica presente de manera permanente el estudio de expansión y priorización del potencial de generación de energía hidroeléctrica a las Autoridades Ambientales para ser tenido en cuenta en el ajuste del orden de prioridades de uso del recurso hídrico de tipo regional.

Existen dos posibilidades no excluyentes que pueden ser utilizadas para lograr la redefinición de orden de prioridad del uso del recurso hídrico, en particular, para que el sector de generación de energía hidroeléctrica pueda acceder a un orden superior en la priorización del uso del recurso, de manera consecuente con las condiciones socioeconómicas y biofísicas de cada región.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Primera posibilidad: Las CARs, con la información obtenida actualmente, y sin requerir necesariamente de la implementación de POMC, procedan en cada una de las cuencas hidrográficas, de su jurisdicción, a redefinir el ORDEN DE PRIORIDAD REGIONAL DEL USO DEL RECURSO HIDRICO, con un seguimiento periódico que justifique futuros ajustes.

Esta posibilidad está bajo el escenario que en el Decreto 1729 de 2002, y las guías que se desprenden de su aplicación no se define como una obligación la redefinición del orden prioridad del uso del recurso hídrico, razón por la cual se tendría que hacer con la información existente a la fecha.

Esta primera posibilidad tiene como implicación la expedición por parte del MAVDT de una Resolución con base en la cual se reglamente el artículo 42 del Decreto reglamentario 1541 de 1978 estableciendo como exigencia que las Corporaciones Autónomas procedan en un término no mayor a seis (6) meses a realizar la redefinición del orden prioridad del uso del recurso hídrico. El orden de prioridad podrá ser ajustado a medida que se produzca la implementación del POMC respectivo. Se propone que la Resolución contenga el siguiente texto:

**“En cumplimiento del artículo 42 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, las Corporaciones Autónomas Regionales deberán redefinir el orden de prioridad del uso del recurso hídrico, de manera consecuente con la situación socioeconómica y biofísica de la cuenca”.**

**Segunda posibilidad:** Deberá ser de carácter obligatorio para las CARs determinar el ORDEN DE PRIORIDAD EN LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL USO DEL RECURSO HIDRICO, en el marco de la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca respectiva.

Esta posibilidad tiene como implicación la modificación del Decreto 1729 de 2002. En la actualidad el MAVDT viene adelantando la reforma del mencionado Decreto, razón por la cual se propone que el sector participe de manera activa promoviendo dicha posibilidad, con el siguiente texto:

**“Los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas hidrográficas deberán contener la redefinición del ORDEN DE PRIORIDAD REGIONAL DEL USO DEL RECURSO HIDRICO”**

Estas dos posibilidades de redefinición de orden de prioridad del uso del recurso hídrico para que el sector de generación de energía hidroeléctrica pueda acceder a un orden superior en la priorización del uso del recurso contribuyen a que el otorgamiento de concesiones de agua para proyectos hidroeléctricos ocupe una mayor jerarquía cuando las condiciones sociales y biofísicas así lo definan.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

### 3) Permiso para estudio

La ausencia de una reglamentación del artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974, de manera exclusiva para proyectos hidroeléctricos, viene generando incertidumbre en el sector, en primera instancia las CARs no tienen unidad de criterio y argumentos claros para el otorgamiento de dichos permisos, y en segundo término, en algunas empresas generadoras existe preocupación sobre la proliferación de dichos permisos, que a pesar de no constituir derecho sobre el aprovechamiento del recurso hídrico, si constituye prioridad sobre otros solicitantes de concesión de aguas para el mismo sector, mientras esté vigente el permiso de estudio. Así mismo, tendrán exclusividad para hacer los estudios mientras dure el permiso, el cual podrá ser prorrogado por un término igual al concedido inicialmente.

En consecuencia de lo anterior el MAVDT viene evaluando alternativas técnicas y jurídicas para reglamentar el artículo 56. Esta consultoría propone que el beneficiario del permiso determine obligatoriamente el aprovechamiento óptimo de la cuenca hidrográfica indistintamente del caudal requerido para el proyecto de generación hidroeléctrica, de manera que la UPME utilice dicha información dentro de su estudio de expansión y priorización de proyectos hidroeléctricos.

Procedemos a presentar como parte de esta posibilidad artículos adicionales que permitan articular los instrumentos de planificación del sector, con los ambientales. Para ello es necesario, que con la reglamentación del artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974, se evite bloquear el desarrollo de proyectos del mismo sector, así mismo la comercialización resultado del beneficio de la prioridad y de la exclusividad a que se tendría derecho.

Se propone que la reglamentación del artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974 permita obtener estudios serios que se remitan de manera obligatoria a la UPME, para ser utilizados como soporte técnico dentro del ejercicio de planificación del sector. Dichos estudios harán parte de la base de datos de esta entidad. Adicionalmente, se propone que de manera obligatoria los estudios realizados se tengan en cuenta en los procesos de formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de cuencas, donde el sector no aparece de manera activa.

La propuesta tiene como implicación expedir el Decreto reglamentario del artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974, donde se establezca entre otras determinaciones los siguientes aspectos, ya propuestos por esta consultoría:

Artículo 1: "Contenido de los informes (adicional a los establecidos en la propuesta de Proyecto de Decreto).

- Estimación del potencial hídrico óptimo de la cuenca hidrográfica para el desarrollo de proyectos de generación hidroeléctrica"

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

Artículo 2: “El solicitante del permiso acepta entregar los estudios y cederlos a la UPME una vez se agote el período para el que fue concedido el permiso, con el fin de ser incorporados en el registro de proyectos y tenidos en cuenta en el estudio de expansión y priorización de proyectos de generación de energía hidroeléctrica”.

Artículo 3: “Para la toma de decisiones, la autoridad ambiental competente considerará otros instrumentos o información ambiental de carácter nacional o regional, tales como: áreas de reserva, plan de ordenación y manejo de cuencas POMC, y los Estudios de expansión y priorización de proyectos hidroenergéticos que elabore la UPME.

Parágrafo. Para el cumplimiento del presente artículo la UPME definirá el contenido, requisitos y alcance del estudio de expansión y priorización para proyectos de generación hidroeléctrica”.

Artículo 4: “La autoridad ambiental competente deberá remitir copia del informe final del permiso a su dependencia responsable de la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica donde se desarrolló el estudio para ser tenido en cuenta en sus etapas de formulación e implementación”.

Artículo 5: “En caso de concurrencia de dos o más agentes interesados en desarrollar proyectos hidroeléctricos sobre una misma área, la autoridad ambiental deberá dar prioridad a aquel proyecto que corresponda con los resultados arrojados en el Estudio de expansión y priorización de proyectos hidroenergéticos, según la oferta y demanda del sector”.

#### 4) Concesiones de agua para el uso energético

El artículo 74 del Decreto reglamentario 1541 de 1978 clasifica algunas concesiones de agua de acuerdo con sus características especiales de uso y/o sector respectivo, exigiendo documentos técnicos adicionales a los requeridos en cualquier tipo de concesión.

Revisado el Formulario Único Nacional de solicitud de concesión de aguas superficiales, que viene utilizando las Corporaciones Autónomas Regionales, solo se hace referencia a la definición de uso mediante una relación entre las cuales se encuentra GENERACIÓN DE ENERGÍA, para el caso de ser elegida, se pregunta CUAL?, sin referirse sobre la información adicional que exige el Decreto reglamentario mencionado, lo que permite concluir que es optativo exigir información adicional por parte de las CAR, para concesiones de agua para uso energético.

Definitivamente, lo establecido en los artículos 74 y 75 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, se encuentran desactualizados y desarticulados con el funcionamiento actual del sector, razón por la cual no es aplicable en su totalidad, lo que genera la posibilidad de

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

explorar su modificación, con el fin de dar claridad técnica y unidad de criterio en las Corporaciones para evaluar las solicitudes de concesiones de agua para el sector energético.

La propuesta es actualizar y articular el sector de generación de energía hidroeléctrica con el sector ambiental. Vale la pena mencionar que en relación con el licenciamiento ambiental, que se presenta a continuación, se propone la modificación del Decreto 1220 de 2005, con respecto a exigibilidad de licencia ambiental para todos los proyectos de generación hidroeléctrica, que en caso de ser acogida, deberá armonizarse con la propuesta anterior.

La implicación de esta propuesta sería expedir un Decreto modificatorio conjunto entre el MAVDT y el MME de los artículos 74 y 75 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, en los siguientes términos:

El artículo 74 quedará redactado de la siguiente manera:

“Las solicitudes de concesión de aguas para los usos previstos en el artículo anterior, además de lo establecido en el capítulo III, título III, de este decreto, deberán reunir los siguientes requisitos:

- a) Adicional a la definición del caudal a conceder, el usuario deberá establecer el aprovechamiento óptimo en la cuenca para proyectos hidroeléctricos, con el fin de ser evaluado por la autoridad ambiental en el marco del estudio de expansión y priorización elaborado por la UPME.
- b) Especificar la potencia y la generación anual estimada, y.
- c) Anexar el estudio ecológico y ambiental a que se refiere el artículo 28 del Decreto-Ley 2811 de 1974, con las especificaciones que establezca el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía”.

Parágrafo. Para el cumplimiento del literal a) la UPME definirá el contenido, requisitos y alcance del estudio de expansión y priorización para proyectos de generación hidroeléctrica”.

### 5) Licenciamiento ambiental para proyectos hidroeléctricos

En relación con la proliferación de pequeños proyectos, sin hacer juicios de valor sobre su importancia, se considera por parte de esta consultoría que existe inequidad en los requerimientos y tiempos exigidos a los que se debe someter un proyecto inferior a 10 MW con respecto a los proyectos sujetos a licencia ambiental.

Existe preocupación en el sector con respecto a la desmotivación creciente por parte de las empresas en asumir el desarrollo de grandes proyectos hidroeléctricos, debido a la pérdida de las inversiones requeridas en los estudios y trámite de licencia ambiental que

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

se deben acometer, teniendo en cuenta el desfase entre la velocidad en el trámite de una concesión de aguas para un proyecto de menor escala, y un proyecto hidroeléctrico de gran envergadura, que según su sitio de desarrollo coincidente puede dejar sin viabilidad técnica y jurídica a un proyecto de beneficio general.

Consideramos que la propuesta sería modificar el artículo 9º del Decreto reglamentario 1220 de 2005, con el fin de someter a licencia ambiental a la totalidad de los proyectos de construcción y operación de centrales generadoras indiferente de su capacidad, con el fin de evaluar dentro del proceso de licenciamiento la conveniencia de interés general de conformidad con los estudios que al respecto se encuentran radicados, y hacen parte de la base de datos de la UPME.

Además, se propone adicionar al artículo 19º del Decreto mencionado un párrafo que exprese la necesidad de tener en cuenta en la evaluación y verificación del Diagnóstico ambiental de alternativas los estudios de planificación del sector que reposan en el MME y la UPME, y declaratorias de utilidad pública e interés social respectivo emitidas.

Lo anterior tendría como implicación la expedición de un Decreto que modifique el Decreto reglamentario 1220 de 2005 en lo referente a su artículo 9º numeral 3 literal a), cuyo texto propuesto es el siguiente:

“3. En el sector eléctrico:

a) La construcción y operación de centrales generadoras con una capacidad menor o igual a 100 MW.”.

Adicionalmente, en el marco del Diagnóstico Ambiental de alternativas tiene como implicación la incorporación de dos párrafos cuyo texto es el siguiente:

“Artículo 17. Verificación

Parágrafo 1. Para el caso de proyectos de generación de energía hidroeléctrica en el proceso de verificación y evaluación se deberán tener en cuenta los estudios de planificación del sector que reposan en el MME, el estudio de expansión y priorización de proyectos hidroeléctricos que elabore la UPME, y declaratorias de utilidad pública e interés social respectivo emitidas.

Parágrafo 2. Para el cumplimiento del artículo 17 la UPME definirá el contenido, requisitos y alcance del estudio de expansión y priorización para proyectos de generación hidroeléctrica”.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

### 3. Tercera alternativa: Conservar el administrador del recurso hídrico y crear la agencia de generación eléctrica que se encargue del trámite sectorial o colectivo.

#### a. Finalidad

Contar con una herramienta obtenida mediante ajustes normativos que permitirán posicionar y articular al sector de generación hidroeléctrica con las instituciones encargadas de administrar el recurso hídrico, mediante el trámite colectivo o sectorial para la viabilidad ambiental de los proyectos de generación hidroeléctrica, por medio de la creación de la Agencia de Generación Eléctrica, ente que asumirá la representación y liderazgo ante la Autoridad Ambiental. Dichos proyectos una vez viabilizado el uso y aprovechamiento del recurso hídrico deberán ser subastados, dándole al gestor y/o inversionista la posibilidad de acceder al desarrollo de un proyecto, con la debida seguridad jurídica y ambiental.

También la alternativa sugerida tiene como finalidad darle respuestas a las siguientes problemáticas:

- El trámite individual para el uso y aprovechamiento del recurso hídrico bajo la estructura actual no permite la planificación adecuada del sector eléctrico de manera articulada a las exigencias ambientales, lo que termina en un sin número de presiones netamente económicas y la subutilización del recurso hídrico en generación hidroeléctrica.
- La Autoridad Ambiental se enfrenta al otorgamiento de concesiones de agua y licencias ambientales, con el único principio legal a su alcance con respecto al sector “quien es primero en el tiempo es primero en derecho”, lo que riñe con el concepto de planificación sectorial, coordinación interinstitucional y priorización.
- La figura de trámite individual de concesiones de agua y licenciamiento ambiental dificulta la articulación de la planificación sectorial con la ordenación y manejo de las cuencas, donde el sector hidroenergético no se hace presente, quedando relegado respecto al orden de prioridades de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos.
- La imposibilidad de tener un único interlocutor del sector hidroeléctrico ante la autoridad ambiental obstaculiza la debida articulación entre la política ambiental y la política sectorial, ya que la relación con los agentes individualmente considerados termina siendo limitada, frente a la planificación.

#### b. Descripción

En esta alternativa evaluada se sugiere crear la Agencia de Generación hidroeléctrica con el liderazgo y competencia suficiente, para ser el promotor primario de todos los proyectos

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

de generación de energía hidroeléctrica, frente al aprovechamiento del recurso hídrico para su posterior subasta. Esta agencia se encargaría de la Coordinación institucional del sector, como único representante frente a la autoridad ambiental, desarrollando actividades de administración de proyectos de generación de energía hidroeléctrica.

La Agencia, sería la responsable de promover los proyectos de energía hidroeléctrica priorizados según su conveniencia técnica, económica y social e interés general para el país, presentados ante la autoridad ambiental competente para el trámite colectivo o grupal de la concesión de aguas para su posterior subasta o para la reserva de disponibilidad del recurso hídrico de los proyectos de generación de energía hidroeléctrica hasta obtener la viabilidad ambiental. El procedimiento de subasta para la cesión de la concesión de aguas tendrá que ser reglamentado por el MME.

Esta alternativa permitiría a la Agencia tener control del trámite permisos para estudio y concesiones de agua de los proyectos de generación de energía hidroeléctrica, donde deben prevalecer los instrumentos de planificación del sector, sobre los intereses particulares.

En el proceso de estructuración de la presente alternativa, que propone crear la Agencia de Generación Eléctrica, esta consultoría evaluó dos experiencias semejantes que vienen funcionando de manera exitosa, la primera corresponde a la experiencia en Brasil, y la segunda corresponde a la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH de Colombia, que a pesar de ser de otro sector como es el de hidrocarburos, se convierte en referente importante en nuestro país.

- **BRASIL:** la administración y gestión del sector eléctrico está a cargo de la Agencia Nacional de la Energía Eléctrica (ANEEL), respecto de la cual la Ley 9.984 de 2000 establece que para licitar la concesión o autorización del uso del potencial de energía hidroeléctrica, la ANEEL debe promover la obtención de la “declaración de reserva de disponibilidad hídrica” (reglamentada por la Resolución ANA 131, de 11 de marzo de 2003). Dicha declaración de disponibilidad, según la misma norma, será transformada automáticamente en una autorización del uso de los recursos hídricos a favor de la institución o empresa que recibe la concesión de la actividad. La declaración de reserva de disponibilidad hídrica es otorgada por la “Agencia Nacional del Agua” entre cuyas funciones está la de supervisar, controlar y avalar las acciones relativas a la utilización de los recursos hídricos y otorgar el derecho de uso de tales recursos. En todo caso, todo este proceso debe ser objeto de publicidad.

De manera expresa, la Ley 9.433 de 1997 consagra que el régimen de otorgamiento y utilización de los recursos hídricos para fines de generación de energía hidroeléctrica estará subordinado al Plan Nacional de Recursos Hídricos. A su vez, toda concesión estará condicionada a las prioridades de uso

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

establecidas en el mismo Plan (teniendo como objetivo la preservación de los usos múltiples).

A su vez, la ANEEL debe contar con la definición del “aprovechamiento óptimo” del potencial hidroenergético, el cual tiene entre sus factores la división y reglamentación de las cuencas (Ley 9.074 de 7 de julio de 1995).

Se presenta como una experiencia exitosa el hecho de contar con una entidad especializada y enmarcada en funciones exclusivas para la administración del recurso hídrico, como es la Agencia Nacional del Agua. Así mismo, el sector eléctrico está representado ante la ANA por la Agencia Nacional de Energía Eléctrica, que se encarga de la administración y gestión del sector eléctrico, y como función primordial tiene que definir el “aprovechamiento óptimo” del potencial hidroeléctrico.

- **Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH:** entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa y financiera, sometida al régimen jurídico contenido en el presente decreto y, en lo no previsto en él, al de los establecimientos públicos, cuyo objetivo, es la administración integral de las reservas de hidrocarburos de propiedad de la Nación, cuyas funciones a resaltar son: i) Diseñar, promover, negociar, celebrar, hacer seguimiento, y administrar los nuevos contratos de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación, ii) Administrar la información técnica existente y la que en el futuro se adquiera en el país y asegurar su preservación, integralidad y utilización como materia prima del proceso exploratorio de los hidrocarburos, iii) Adelantar las acciones necesarias para buscar el adecuado abastecimiento de la demanda nacional de hidrocarburos, derivados y productos, sin perjuicio de las atribuciones asignadas al Ministerio de Minas y Energía en esta materia y iv) Adelantar las acciones necesarias para buscar el adecuado abastecimiento de la demanda nacional de hidrocarburos, derivados y productos, sin perjuicio de las atribuciones asignadas al Ministerio de Minas y Energía en esta materia.

La dirección y administración de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, estarán a cargo de un Consejo Directivo y de un Director General, quien tendrá la representación legal de la misma. El Consejo Directivo estará integrado por cinco (5) miembros, así: i) El Ministro de Minas y Energía quien lo presidirá y sólo podrá delegar en el Viceministro de Minas y Energía, ii) El Ministro de Hacienda y Crédito Público o su delegado, iii) El Director del Departamento Nacional de Planeación o su delegado y iv) Dos (2) representantes del Presidente de la República.

Para el trámite colectivo o grupal de la concesión de aguas o reserva de disponibilidad del recurso hídrico de los proyectos de generación de energía hidroeléctrica, que serán administrados por la Agencia, se presentan las siguientes posibilidades:

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

- La Agencia, basada en los estudios de expansión y priorización, oferta y demanda y definición del aprovechamiento óptimo de las cuencas hidrográficas para proyectos de generación hidroeléctrica, tramitará ante la autoridad ambiental la concesión de aguas para una serie de proyectos priorizados, lo que permitirá mantener reservas de disponibilidad hídrica de los proyectos durante el tiempo que se requiera para la subasta y asignación a los agentes seleccionados. La subasta podría ser de tipo diferencial, según la capacidad de generación de cada proyecto y la suficiencia operativa, técnica y financiera de cada agente. El agente seleccionado deberá tramitar la respectiva licencia ambiental a nivel individual y solicitar autorización de la cesión de la concesión de aguas, previamente otorgada a la Agencia, ante la autoridad ambiental.
- La Agencia, basada en los estudios de expansión y priorización, oferta y demanda y definición del aprovechamiento óptimo de las cuencas hidrográficas para proyectos de generación de energía hidroeléctrica, solicitará ante la autoridad ambiental la reserva de disponibilidad hídrica, lo que no constituye derecho al aprovechamiento de las aguas, de conformidad a los fines dispuestos en el Capítulo III Concesiones, Disposiciones Comunes, artículo 36 del Decreto reglamentario 1541 de 1978. Una vez obtenida la reserva procederá la Agencia a realizar una oferta pública para suscripción de contratos de concesión (desarrollados en la primera alternativa). Seleccionado el titular del contrato de concesión deberá posteriormente tramitar la concesión de aguas y la licencia ambiental respectiva.

En el marco de desarrollo de las dos posibilidades anteriores es de resaltar que en el artículo 56 del Decreto Ley 2811 de 1974, se deberá adicionar un párrafo en el que expresamente se diga que el otorgamiento de los permisos para estudios de generación hidroeléctrica no conceden exclusividad frente a otros solicitantes que pretendan desarrollar proyectos hidroeléctricos en la misma cuenca hidrográfica.

Las modificaciones normativas propuestas en esta alternativa, serán aplicables exclusivamente a los nuevos proyectos hidroeléctricos. Se excluyen los ya registrados como futuros proyectos para el sostenimiento de energía firme, de conformidad con la Resolución CREG 071 de 2006.

### **c. Implicaciones**

En el marco de la normativa del sector eléctrico vigente, se identifica la UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA -UPME-, como la única entidad que pudiera convertirse y/o asumir las funciones y características de una AGENCIA DE GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA, para lo cual se requiere de la modificación de los artículos 12 y 13 de la Ley 143 de 1994. En caso de no ser la UPME, se considera que las funciones de este

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

tipo de Agencia deben ser asumidas por el MME, lo que tiene como implicación la modificación del Decreto 071 de 2000.

Esta consultoría considera conveniente modificar y/o reglamentar los Decretos reglamentarios 1541 de 1978 y 1220 de 2005, con el fin de que la Agencia de Generación hidroeléctrica sea identificada por la Autoridad Ambiental como único interlocutor, para que de conformidad con las posibilidades expuestas anteriormente tramite la concesión de aguas, o solicite la reserva de disponibilidad hídrica para el desarrollo de proyectos de generación hidroeléctrica.

De igual forma, se considera conveniente modificar el Decreto reglamentario 1729 de 2002, con el fin de identificar a la Agencia de Generación hidroeléctrica, junto con los estudios y trámites colectivos de concesión de aguas o reserva de disponibilidad hídrica que ella realice, como referente de planificación dentro de los procesos de formulación e implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas y elaboración del Plan Hídrico Nacional, obteniendo de esta manera, la tan anhelada articulación entre la planificación de los proyectos hidroeléctricos y la ordenación de cuencas.

#### **4. Agencia colombiana de aguas. Modificación de la competencia del administrador del recurso hídrico.**

##### **a. Finalidad**

Definir una entidad especializada para la gestión, manejo y protección de los recursos hídricos responsable de la planeación, orientación y regulación del uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para las diferentes actividades económicas y productivas. La entidad se podría denominar Agencia Colombiana de Aguas (ACA).

Con la Agencia se lograría resolver el problema institucional de contar con una autoridad ambiental que al mismo tiempo planea la utilización, proyecta el aprovechamiento, autoriza y controla el aprovechamiento de las aguas, coordina la acción institucional relativa a la ordenación y manejo de las aguas y ejerce el control sobre sus usos (atribuciones que están inspiradas en el artículo 155 del Decreto Ley 2811 de 1974). Además, la Agencia sería la encargada de estudiar en conjunto la mejor distribución de las aguas teniendo en cuenta el orden de prioridades, el cual podrá variar (conforme lo establece el artículo 42 del Decreto reglamentario 1541 de 1978).

Si se especializa la administración, conservación y manejo del recurso hídrico en una entidad independiente se ganaría en eficiencia y en eficacia administrativa, porque, en primer lugar, la coordinación interinstitucional no se haría con la mentalidad de una autoridad de vigilancia y control, sino con una entidad que sería una par administrativa de las autoridades sectoriales también involucradas. En segundo lugar, se concretaría la planeación nacional del recurso hídrico, la que se haría pensando en los usos múltiples

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

del recurso y en la necesidad de ordenar y promover las diferentes actividades económicas y productivas pensando en su aprovechamiento racional, el que debe coincidir, por ejemplo, con el aprovechamiento óptimo que debe alcanzarse en las actividades de generación de energía hidroeléctrica.

No obstante lo anterior, la propuesta de crear una ACA también tiene desventajas frente a la estricta tradición que tienen la autoridad ambiental colombiana de realizar la protección del recurso hídrico, porque supone reacomodar el esquema institucional vigente, cuyas implicaciones se presentarían en cuanto a los procesos de planeación del recurso que están en proceso de elaboración por el MAVDT, en cuanto a los procesos de formulación e implementación de los POMC que las autoridades ambientales regionales vienen realizando, y en las acciones de control y vigilancia que realizan dichas autoridades que tendrían que reformularse con la vocación especializada que tiene la Agencia.

### **b. Descripción**

En el análisis de las alternativas, el Consultor ha tenido en cuenta como opción de mayor calado normativo e institucional la creación de la *Agencia Colombiana de Aguas (ACA)*, que de entrada tiene como implicación modificar la competencia del administrador de los recursos hídricos que en este momento está a cargo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las Corporaciones Autónomas Regionales (tal como establecen los artículos 5 y 31 de la Ley 99 de 1993).

La *Agencia Colombiana de Aguas* estaría encargada de desarrollar la política, administración y planificación hídrica del país, la coordinación interinstitucional para los usos y aprovechamientos de los recursos hídricos. Mientras que la vigilancia y control estaría a cargo de la autoridad ambiental, su función estará representada en la coordinación institucional con el MAVDT y las Corporaciones Autónomas Regionales.

La ACA sería la encargada de elaborar (con el consenso de todos los sectores económicos y productivos del país) el *Plan Nacional de Recursos Hídricos*, en el que será necesario incluir el uso energético de tales recursos, para lo que será necesario que en su composición la Agencia cuente con participación de las autoridades energéticas. La Agencia tendría como competencias, la planeación, definición de criterios para la planificación ambiental, la determinación de las directrices para la ordenación de las cuencas hidrográficas, el otorgamiento de las concesiones de aguas y la ordenación y manejo de las cuencas.

La creación de la ACA en Colombia supone la estructuración de un esquema institucional que regule y defina el Plan Nacional de Recursos Hídricos y las directrices que deben tenerse en cuenta en todos los aprovechamientos hídricos. Así mismo, su existencia variará las competencias que en la actualidad tienen reconocidas las Corporaciones Autónomas, de manera que ella será órgano de planeación y decisión del uso y aprovechamiento del recurso hídrico, quedando a las Corporaciones las funciones se

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

supervisión y vigilancia que actualmente ejercen en virtud de lo establecido en la Ley 99 de 1993.

El ACA haría la declaración de disponibilidad hídrica para todos los usos, como proceso previo a la concesión. Con base en esa información haría la reserva de disponibilidad hídrica. Ahora bien, para determinar las cantidades de agua que pueden ser objeto de reserva de disponibilidad, la Agencia debe elaborar los criterios técnicos que permitan establecer que esos volúmenes que atiendan los diferentes usos en la misma cuenca. De dicha reserva, la Agencia exigirá a la autoridad ambiental regional llevar un registro en el que se contenga las cuencas en las que se procede a este trámite administrativo, de manera que se informe a todo agente o interesado en usar y aprovechar los recursos hídricos para otras actividades.

Es de aclarar que el trámite de la reserva de disponibilidad (ajeno a nuestro derecho o concepción vigente) no implica bloqueo o restricción alguna para el desarrollo de estudios por parte de los agentes que pretendan establecer potenciales en las cuencas hidrográficas objeto de desarrollo hidroeléctrico.

Con esta reserva de disponibilidad del recurso híbrido sería mucho más fácil que las decisiones frente a las solicitudes individuales tuviera más seguridad jurídica, porque sería definida con base en un estudio que fija la potencialidad que ofrece una cuenca para el desarrollo de un proyecto, y no está sujeta a los estudios particulares que se elaboren, que en nada se compadecen con el aprovechamiento óptimo que debe buscarse del recurso hídrico para la generación de energía hidroeléctrica.

Desde el punto de vista del aprovechamiento del recurso hídrico para generación hidroeléctrica, la creación de la ACA debe permitir articular la administración y manejo del recurso, con el desarrollo y aprovechamiento económico del mismo, lo que impone la armonización de los objetivos definidos en las norma ambiental, y aquellos establecidos en los arts. 50 a 54 de la Ley 143 de 1994.

- La existencia de la Agencia y la modificación que se pretende introducir con la reserva de disponibilidad hídrica puede impedir que siga existiendo un mercado de concesiones de aguas, que todo desarrollo hidroeléctrico deba encuadrarse en la planificación ambiental y sectorial que operan coordinadamente y en la garantía de seguridad jurídica y de oferta hídrica suficiente a todos los agentes del sector eléctrico que seriamente pretendan desarrollar proyectos de generación hidroeléctrica.
- Las reservas de disponibilidad hídrica ayudaría darle seguridad jurídica al desarrollo de un proyecto de generación de energía, ya que no habría lugar a un mercado de estudios, o a la especulación con las concesiones, en la medida en que existiría no sólo la Agencia, sino un trámite expreso que debe agotarse antes del aprovechamiento efectivo del recurso hídrico.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

---

- Como la ACA se encargará de la coordinación interinstitucional, especialmente con las autoridades del sector energético, de modo que bajo consenso se establezcan los criterios de aprovechamiento del recurso hídrico que deban incorporarse en la formulación de los planes de expansión de generación de energía eléctrica. En tal sentido, la ACA debe trabajar de manera directa y articulada con la UPME con el fin de lograr una verdadera regulación y administración de la oferta hídrica para generación hidroeléctrica. (De esta forma se expresa el consenso interinstitucional) Así mismo, La Agencia deberá elaborar, actualizar y administrar el censo y registro de usuarios de los recursos hídricos.
- Dentro de este marco, la Agencia solicitaría a la autoridad del sector eléctrico que le remitiera los estudios de prefactibilidad que sea registrado para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos.
- La Agencia sería la encargada de desarrollar el Plan Nacional de recursos hídricos con la coordinación y cooperación de otras autoridades involucradas como las del sector energético. Con este instrumento sería factible la planificación del uso energético de agua, de manera que logre impedir la generación de un mercado de derechos de uso de las fuentes hídricas, y salvaguardando la oferta hídrica del país.
- Si la Agencia logra la coordinación expresada, puede contribuir en la elaboración y desarrollo del PNRH al reconocimiento y posicionamiento del uso energético de las aguas, y como tal del sector eléctrico. Así mismo, la Agencia al estar especializada en la administración del recurso hídrico desde el punto de vista de la definición de los planes o programas para su uso y aprovechamiento, puede desde el mismo PNRH ajustar y variar las condiciones de las prioridades de uso del recurso hídrico, de manera que en un momento dado no se genere conflicto con otros usos cuando se pretenda desarrollar un determinado proyecto hidroeléctrico.
- En relación con la multiplicación de las solicitudes permisos y concesiones para una sola cuenca, la creación de la Agencia y de su función de fijar la potencialidad de las cuencas hidrográficas permitirá que los agentes no tengan que iniciar el trámite del permiso para estudios, si ya se conoce la capacidad que ofrece para el desarrollo de los proyectos hidroeléctricos.
- La Agencia la que elabora y desarrolla el PNRH, en su desarrollo y aplicación debe convertirse en organismo promotor de la coordinación institucional, en el orden ambiental, e interinstitucional con las autoridades del sector eléctrico, de manera que desde la política, la planeación, la reglamentación, el uso y aprovechamiento del recurso hídrico haya coherencia en los criterios que dirección en el aprovechamiento óptimo y eficiente de los recursos hídricos para generación de energía hidroeléctrica.

## UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

- Para esto, es importante que las autoridades del sector eléctrico cuenten con la planificación adecuada del desarrollo de los proyectos hidroeléctricos, de manera que se conozca el potencial de generación que se requiera, para armonizarlo con la oferta hídrica que en cada región y zona del se ofrezca. Además,
- La Agencia en su tarea de elaborar y desarrollar el PNRH debe tener en cuenta en la preparación, formulación e implementación de los Planes de Ordenación y Manejo de cuencas el uso energético como parte de estos, de manera que no se pueda producir bloqueo alguno al pretenderse desarrollar un determinado proyecto hidroeléctrico.

### c. Implicaciones

Para la implementación de la Agencia Colombiana del Agua como organismo encargado de la administración, conservación y manejo de los recursos hídricos, será necesario generar las implicaciones legales siguientes:

- Adicionar el artículo 155 del Decreto Ley 2811 de 1974, de manera que entre las facultades de administración del recurso hídrico se cuenta con la planificación del mismo y la ordenación de la cuenca. Así mismo, agregar un párrafo al artículo mencionado, en el que se establezca que para la administración del recurso se creará una Agencia especializada adscrita al MAVDT.
- Como la Agencia tendría competencias para la autorización y uso del recurso hídrico debe realizarse las siguientes modificaciones:
  - En cuanto a la variación del orden de prioridades de los usos de las aguas, sería necesario modificar lo establecido en el artículo 42 del Decreto reglamentario 1541 de 1978 (modificado por la Ley 99 de 1993).
  - En cuanto a la cesión de las concesiones de aguas, debe modificarse el artículo 50 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, que debe ser autorizada por la Agencia.
  - El procedimiento para otorgar la concesión de aguas establecido en los artículos 57 a 63 del Decreto reglamentario 1541 de 1978, de modo que se consagre que será la Agencia la encargada de llevarlo a cabo.
  - En relación con el uso energético de las aguas, debe adicionarse un párrafo al artículo 74, en el que se establezca que la solicitud de la concesión de aguas debe estar acompañada del acto administrativo en virtud del cual se otorga la reserva de disponibilidad.
  - Respecto al uso energético, cabe adicionar un párrafo al artículo 279 del Decreto reglamentario 1541 de 1978 con el fin de establecer que la Agencia deberá tener en cuenta para otorgar las concesiones de aguas el estudio de potencialidades de las cuencas hidrográficas.



- 
- Como administradora, conservadora y quien maneja las aguas, debe modificarse lo establecido en los artículos 277, numeral 5 y 284 del Decreto reglamentario 1541 de 1978.
  - Finalmente, cabe modificar las competencias establecidas en los artículos 5 y 31 de la Ley 99 de 1993, con el objetivo de trasladar dichas atribuciones a la Agencia.

---

## CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

Los consultores luego de analizada toda la problemática, y una vez propuestas las alternativas, llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- En términos generales, el régimen legal vigente del uso y aprovechamiento del recurso hídrico no es suficiente para resolver las problemáticas planteadas, tales como: falta de articulación en la coordinación interinstitucional, proliferación de solicitudes de permisos de estudios para proyectos hidroeléctricos, proliferación de solicitudes de concesiones de aguas, falta de reconocimiento del aprovechamiento del recurso hídrico para proyectos hidroeléctricos en la planeación de la ordenación y manejo de las cuencas.
- Los consultores identificaron que el contrato de concesión para organizar y ordenar la generación de energía hidroeléctrica no es la única alternativa para darle respuestas a las problemáticas planteadas, existen otras que pueden dar esas respuestas como: la alternativa de conservar el administrador del recurso hídrico actual con ajuste de normas vigentes bajo la figura del trámite individual, la alternativa de conservar el administrador del recurso hídrico y creación de la Agencia de Generación Eléctrica que se encargue del trámite sectorial o colectivo y la alternativa de creación de la Agencia Colombiana de Aguas.
- En una relación de ventajas y desventajas de las implicaciones jurídicas, la segunda alternativa es la que tiene mayor ventaja, porque sólo requiere de reformas de los decretos reglamentarios ambientales, pero cuenta con la desventaja que los cambios normativos dependen de la voluntad de la autoridad ambiental de realizar esas modificaciones.
- La primera, tercera y cuarta alternativa tiene la desventaja que su implementación requiere de modificaciones a nivel de la Ley 143 de 1994, el decreto, la Ley 99 de 1993 y ciertos decretos reglamentarios, pero tendría la ventaja que las decisiones de modificación de la normatividad no dependen de la autoridad ambiental sino también del MME.
- Todas las alternativas con excepción de la creación de la Agencia Colombiana de Aguas requiere que la UPME realice los estudios de expansión y priorización del potencial de generación de energía hidroeléctrica a nivel de prefactibilidad.
- Lo anterior nos introduce a otra conclusión de que todas las alternativas tiene como implicación ajustes institucionales; pero la que mayor implicación sería la creación de la Agencia Colombiana de Aguas y continuarían en su orden la alternativa de conservar el administrador del recurso hídrico y crear la Agencia de Generación Eléctrica que se encargue del trámite sectorial o colectivo tercera; luego, el contrato de concesión, y finalmente, la alternativa de conservar el



---

administrador del recurso hídrico actual con ajuste de normas vigentes bajo la figura del trámite individual.

- En relación con la UPME, la realización de los estudios mencionados de expansión y priorización del potencial de la generación de energía hidroeléctrica tendría implicaciones administrativas, operativas, presupuestales, aunque esta entidad este facultada para definir el contenido del estudio. Consideramos que actualmente la UPME no cuenta con el personal suficiente, ni con los recursos para financiar los estudios ampliamente mencionados que podría esta oscilando entre 5 y 7.5 millones de dólares. Para ello, se requería de un aumento de su presupuesto o la obtención de recursos internacionales. A estos estudios el Banco Mundial los denomina marco de desarrollo hidroeléctrico y planeamiento hidroeléctrico.