



## **DESARROLLAR EL ALCANCE TÉCNICO DE LA REGLAMENTACIÓN DEL USO DE LAS AGUAS DEL RÍO APARTADÓ Y PRINCIPALES TRIBUTARIOS**

### **ESTUDIO PRELIMINAR PARA REGLAMENTACION POR USO DEL AGUA EN LA CUENCA DEL RIO APARTADÓ**

**PHMet – Proyectos Hidrometeorológicos S.A.S.  
NIT: 900.689.679-2**

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. MARCO NORMATIVO.....	6
3. ANTECEDENTES A CONSIDERAR PARA LA REGLAMENTACIÓN POR USO DE LA CUENCA DEL RÍO APARTADÓ.....	10
3.1. POMCA RIO LEON .....	10
3.2. PORH RIO APARTADÓ .....	12
4. USUARIOS CON CONCESIÓN DE AGUA SOBRE EL RÍO APARTADÓ.....	15
5. PRIORIZACIÓN DE CORRIENTES OBJETO DE REGLAMENTACIÓN EN LA CUENCA DEL RÍO LEÓN.....	17
6. CONCEPTO SOBRE LA CONVENIENCIA DE ADELANTAR LA REGLAMENTACIÓN POR USO DEL AGUA PARA LA CUENCA DEL RÍO APARTADÓ.....	18

### LISTA DE TABLAS

Tabla 4-1 Usuarios del recurso hídrico en la cuenca del río Apartadó .....	15
Tabla 5-1 Priorización de la cuenca .....	17

### LISTA DE FIGURAS

Figura 3-1 IUA para las subcuencas del río León. Año normal (izquierda) y año seco (derecha) .....	11
Figura 3-2 IVH para las subcuencas del río León. Año normal (izquierda) y año seco (derecha) .....	12
Figura 3-3 Riesgo por reducción de oferta hídrica - cuenca río Apartadó - condición Seca (escenario 1).....	14
Figura 3-4 Riesgo por reducción de oferta hídrica - cuenca río Apartadó - condición Seca (escenario 2).....	15
Figura 4-1 Ubicación usuarios dentro de la cuenca del río Apartadó .....	16

## 1. INTRODUCCIÓN

La región de Urabá presenta en la actualidad dinámicas socioeconómicas que indican un crecimiento importante, con una población mayoritariamente concentrada en los centros urbanos (58%), en los municipios de Apartadó (25,7%), Turbo (23,9%) y Necoclí con 9,4% (Gobernación de Antioquia, 2014 en POMCA del río Turbo y Currulao - Corpourabá, 2016).

La cuenca del río Apartadó, afluente del río León, se ubica en la subregión Centro de la región del Urabá Antioqueño, se caracteriza por un clima predominantemente húmedo, comprende las poblaciones de Turbo, Apartadó, Chigorodó, Carepa y Mutatá, localizadas sobre el piedemonte de la serranía de Abibe y el valle aluvial del río León.

El río Apartadó es una fuente hídrica de gran importancia para la zona, puesto que, además de ser eje estructurante del territorio del municipio del mismo nombre es la única fuente actual del acueducto municipal en el área urbana, además surte el corregimiento de San José de Apartadó y demás veredas asociadas al municipio. Los principales usos del agua en la cuenca del río Apartadó son doméstico, agrícola e industrial, y en menor proporción el riego y la agroindustria (PORH Río Apartadó-CORPOURABA, 2017). La distribución de estos usuarios en la cuenca, se podría resumir de la siguiente forma: en la parte media donde se asienta la zona urbana del municipio de Apartadó, se concentra la mayor población que requiere del líquido vital, pero es en la parte alta de la cuenca donde se ubica la mayor diversidad de usuarios que incluyen extracción de arena (uso industrial), uso pecuario, turismo, pesca, abastecimiento doméstico y abastecimiento público para captaciones de la empresa Aguas de Urabá, entre otras de pequeña magnitud. En la zona baja de la cuenca se ubican predominantemente los cultivos de banano y plátano y en la zona media, coincidente con la zona urbana, predominantemente los usuarios hacen vertimientos de sus aguas residuales a la corriente, desmejorando su calidad en este tramo urbano.

En total, CORPOURABÁ tiene concesionados en esta cuenca 18 hm<sup>3</sup>/año, de este caudal, las fuentes superficiales aportan 12 hm<sup>3</sup>/año y las subterráneas aportan 5,94 Mm<sup>3</sup>/año. El usuario con la mayor concesión de aguas es la empresa Aguas de Urabá seguido del sector agrícola (60,7% y 31,91 %, respectivamente). Con relación a la proporción de aguas superficiales concesionada por usuario, cabe resaltar que la empresa de acueducto tiene el 88,89% del total, el sector agrícola el 9,73 % y entre el resto de los usuarios sólo alcanzan el 0,38%. Este panorama, que ha revisarse y aclararse en la presente reglamentación, resalta la importancia que el recurso hídrico superficial tiene para mantener el suministro de agua a la población asentada en el municipio de Apartadó (183.716 habitantes, según proyección del DANE a 2016, de los cuales un 86,6% se concentra en la cabecera municipal) y cómo otros usuarios dispersos en la cuenca que demandan agua para satisfacer sus necesidades vitales acceden tanto a fuentes superficiales como subterráneas.

Cabe mencionar que el 99,25% de la concesión de la empresa Aguas de Urabá corresponde a aguas superficiales que son captadas del río Apartadó a la altura de la vereda Salsipuedes en la parte alta de la cuenca. En el caso del sector agrícola, la mayor proporción del agua concesionada corresponde a agua subterránea 79,56%, en tanto que un 20,44% es de fuentes superficiales.

Diversos análisis realizados por CORPOURABÁ estiman que para el año 2024, las fuentes de agua que surten los municipios de Apartadó y Turbo presentarán déficit para el abastecimiento de sus acueductos, y señalan la necesidad de realizar los estudios tendientes a la identificación y definición de otras fuentes hídricas que puedan abastecer los acueductos y sugieren dar cumplimiento al artículo 111 de la Ley 99 de 93 referente a la compra de predios en áreas de los nacimientos de las fuentes abastecedoras a fin de mantener y mejorar la oferta hídrica (Plan de gestión ambiental regional – versión 02. 2012-2024 CORPOURABÁ).

La reglamentación del uso de las aguas, es la aplicación de un conjunto de acciones de orden técnico y jurídico, dentro del marco legal vigente, destinadas a obtener una mejor distribución de las aguas de una corriente o derivación teniendo en cuenta las condiciones actuales y futuras de su uso y las características biofísicas, sociales y económicas de su zona de influencia; el objetivo final es evitar conflictos entre usuarios por el acceso al recurso y disminuir la presión sobre el mismo, mientras se da un uso eficiente y equitativo estableciendo prioridades de consumo.

Toda reglamentación de aguas afecta los aprovechamientos existentes, es de aplicación inmediata e implica concesiones para los beneficiarios quienes quedan obligados a cumplir las condiciones impuestas en ellas y sujetos a las causales de caducidad de que trata el Decreto-Ley 2811 de 1974. Si como resultado de los estudios de reglamentación, el balance es positivo, se puede plantear un proyecto de distribución, si es negativo, es decir, si las fuentes disponibles no suplen la demanda se deben buscar alternativas de abastecimiento e inclusive, pensar en la opción de la declaratoria de agotamiento del recurso.

La guía PORH 2014 y el Decreto 3930 de 2010 establecen que “En todo caso, el plan de ordenamiento del recurso hídrico deberá definir la conveniencia de adelantar la reglamentación del uso de las aguas, de conformidad con lo establecido en el artículo 108 del Decreto 1541 de 1978 y la reglamentación de vertimientos según lo dispuesto en el presente decreto o de administrar el cuerpo de agua a través de concesiones de agua y permisos de vertimiento. Así mismo, dará lugar al ajuste de la reglamentación del uso de las aguas, de la reglamentación de vertimientos, de las concesiones, de los permisos de vertimiento, de los planes de cumplimiento y de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos y de las metas de reducción, según el caso”.

Durante la ejecución del PORH de los ríos Apartadó, Carepa y Chigorodó se puso en evidencia el alto y muy alto riesgo al desabastecimiento que posee la cuenca en la cuenca del río Apartadó, por lo que se ha sugerido la reglamentación por usos para dicha fuente. El presente documento corresponde al estudio preliminar para la reglamentación del Uso del Agua del río Apartadó, cuyo objeto será el de determinar su conveniencia, teniendo en cuenta el reparto actual del agua (concesiones y usuarios existentes), el índice de Uso del Agua, o el Índice de Vulnerabilidad al desabastecimiento para que la Autoridad Ambiental tome las medidas correspondientes para reglamentar el uso del agua en la cuenca.

## 2. MARCO NORMATIVO

El Decreto 2811 de 1974, contiene lineamientos muy claros con respecto al uso y aprovechamiento de los recursos naturales, expresados en el artículo 51. Cabe resaltar que en este mismo decreto se presenta la dirección que debe tomar el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, en donde se busca proteger dicho recurso, a través de diversas acciones que están planteadas en estos artículos:

*“Artículo 92. Para poder otorgarle, toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, la de los predios aledaños, y en general, el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherentes a la utilización.*

*No obstante lo anterior, por razones especiales de conveniencia pública, como la necesidad de un cambio en el orden de prelación de cada uso, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, podrán modificarse por el concedente las condiciones de la concesión, mediante resolución administrativa motivada y sujeta a los recursos contencioso administrativos previstos por la ley.*

*Artículo 93. Las concesiones otorgadas no serán obstáculo para que con posterioridad a ellas, se reglamente la distribución de las aguas de manera general para una misma corriente o derivación.*

*Artículo 155. Corresponde al Gobierno:*

- a) Autorizar y controlar el aprovechamiento de aguas y la ocupación y explotación de los cauces;*
- b) Coordinar la acción de los organismos oficiales y de las asociaciones de usuarios, en lo relativo al manejo de las aguas;*
- c) Reservar las aguas de una o varias corrientes, o parte de dichas aguas;*
- d) Ejercer control sobre uso de aguas privadas, cuando sea necesario para evitar el deterioro ambiental o por razones de utilidad pública e interés social;*
- e) Las demás que contemplen las disposiciones legales”.*

*“Artículo 156. Para el aprovechamiento de las aguas se estudiará en conjunto su mejor distribución en cada corriente o derivación, teniendo en cuenta el reparto actual y las necesidades de los predios. Las personas que puedan resultar afectadas con la reglamentación, tienen el derecho de conocer los estudios y de participar en la práctica de las diligencias correspondientes”.*

*“Artículo 157. Cualquier reglamentación de uso de aguas podrá ser revisada o variada, a petición de parte interesada o de oficio, cuando hayan cambiado las condiciones o circunstancias que se tuvieron en cuenta para efectuarla y siempre que se haya oído a las personas que puedan resultar afectadas con la modificación”.*

Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Estipula un orden de prioridad a la hora de obtener una concesión de agua y además se menciona que todo titular que tenga una concesión de agua únicamente tiene derecho a utilizar las aguas que autoriza la concesión, tal y como se expresa en los siguientes artículos:

*“Artículo 2.2.3.2.7.6. Orden de prioridades. Para otorgar concesiones de aguas, se tendrá en cuenta el siguiente orden de prioridades:*

- a) Utilización para el consumo humano, colectivo o comunitario, sea urbano o rural.*
- b) Utilización para necesidades domésticas individuales.*
- c) Usos agropecuarios comunitarios, comprendidas la acuicultura y la pesca.*
- d) Usos agropecuarios individuales, comprendidas la acuicultura y la pesca.*
- e) Generación de energía hidroeléctrica.*
- f) Usos industriales o manufactureros.*
- g) Usos mineros.*
- h) Usos recreativos comunitarios.*
- i) Usos recreativos individuales.”*

*“Artículo 2.2.3.2.8.1. Facultad de uso. El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto-Ley 2811 de 1974, el presente capítulo y las resoluciones que otorguen la concesión”.*

De igual forma en dicho decreto se indican las actividades económicas que requieren una concesión de agua para poder aprovechar el recurso hídrico tal y como se observa en el siguiente artículo:

*“Artículo 2.2.3.2.7.1. Disposiciones comunes. Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines:*

- a) Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación;*
- b) Riego y silvicultura;*
- c) Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación;*
- d) Uso industrial;*

- e) Generación térmica o nuclear de electricidad;
- f) Explotación minera y tratamiento de minerales;
- g) Explotación petrolera;
- h) Inyección para generación geotérmica;
- i) Generación hidroeléctrica;
- j) Generación cinética directa;
- k) Flotación de maderas;
- l) Transporte de minerales y sustancias tóxicas;
- m) Acuicultura y pesca;
- n) Recreación y deportes;
- o) Usos medicinales, y
- p) Otros usos similares”.

Cuando se agudizan los conflictos por uso del agua, se hace necesario la reglamentación de las corrientes hídricas, la cual se puede efectuar basado en el artículo del Decreto 1076 de 2015 mostrado a continuación:

*“Artículo 2.2.3.2.13.1. Reglamentación del uso de las aguas. La Autoridad Ambiental competente con el fin de obtener una mejor distribución de las aguas de cada corriente o derivación, de acuerdo con lo previsto en los Artículos 156 y 157 del Decreto-Ley 2811 de 1974, reglamentará cuando lo estime conveniente, de oficio o a petición de parte, el aprovechamiento de cualquier corriente o depósito de aguas públicas, así como las derivaciones que beneficien varios predios. Para ello se adelantará un estudio preliminar con el fin de determinar la conveniencia de la reglamentación, teniendo en cuenta el reparto actual, las necesidades de los predios que las utilizan y las de aquellos que puedan aprovecharlas”.*

Es competencia de la Autoridad Ambiental decidir si reglamenta o no una cuenca tal y como se cita en la norma:

*“Artículo 2.2.3.2.13.2. Conveniencia de la reglamentación. Si del resultado del estudio a que se refiere el artículo anterior, se deduce la conveniencia de adelantar la reglamentación, la Autoridad Ambiental competente así lo ordenará mediante providencia motivada”.*

En caso de que se decida reglamentar una cuenca por uso, la Autoridad Ambiental debe realizar por lo menos los siguientes estudios:

*Artículo 2.2.3.2.13.4. Visita ocular y estudios de reglamentación de una corriente. La visita ocular y los estudios de reglamentación de una corriente serán efectuados por funcionarios idóneos en la materia, y comprenderán cuando menos los siguientes aspectos:*

- a) Cartografía;
- b) Censo de usuarios de aprovechamiento de aguas;
- c) Hidrometeorológicos;



- d) Agronómicos;
- e) Riego y drenaje;
- f) Socioeconómicos;
- g) Obras hidráulicas;
- h) De incidencia en el desarrollo de la región;
- i) De incidencia ambiental del uso actual y proyectado del agua;
- j) Legales;
- k) Módulos de consumo, y
- l) Control y vigilancia de los aprovechamientos.

En todo caso, la autoridad ambiental competente podrá determinar las características que debe contener cada uno de los aspectos señalados en consideración a la fuente y aprovechamiento de que se trata”.

Además vale la pena mencionar que las concesiones de agua existentes en una cuenca no podrán afectar la reglamentación de una corriente hídrica tal y como se expresa a continuación:

*“Artículo 2.2.3.2.8.2. Concesiones y reglamentación de corrientes. Las concesiones otorgadas no serán obstáculo para que la Autoridad Ambiental competente con posterioridad a ellas, reglamente de manera general la distribución de una corriente o derivación teniendo en cuenta lo dispuesto en el Artículo 93 del Decreto-Ley 2811 de 1974”.*

Aunque una cuenca sea reglamentada aún es posible realizarle cambios a partir de las peticiones realizadas a la Autoridad Ambiental por parte de actores interesados y teniendo en cuenta las necesidades actuales de los usuarios tal y como se cita a continuación:

*“Artículo 2.2.3.2.13.10. Revisión y modificación de reglamentación de aguas de uso público. Cualquier reglamentación de aguas de uso público podrá ser revisada o variada por la Autoridad Ambiental competente a petición de parte interesada o de oficio, cuando hayan cambiado las condiciones o circunstancias que se tuvieron en cuenta para efectuarla y siempre que se haya oído a las personas que pueden resultar afectadas con la modificación.”*

*“Artículo 2.2.3.2.13.11. Aspectos a considerar en la revisión y modificación de reglamentación de aguas de uso público. En el trámite de revisión o variación de una reglamentación de aguas de uso público se tendrán en cuenta las necesidades de los usuarios y las circunstancias que determinan la revisión o variación con el fin de que aquellas se satisfagan en forma proporcional. Se tendrá, igualmente, en cuenta el cumplimiento dado por los usuarios a las normas que regulan el manejo del recurso y especialmente a las obligaciones comprendidas en la reglamentación que se pretenda variar o revisar”.*

En resumen, la reglamentación del uso de las aguas se enmarca en las siguientes normas:

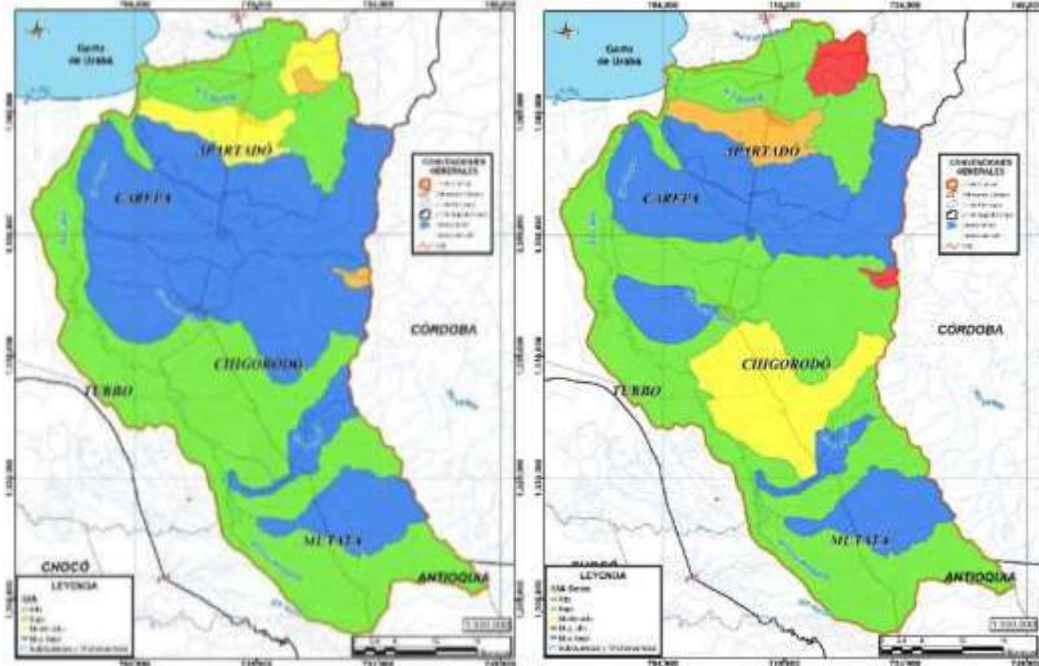
NORMA	TEMA
Constitución Política de Colombia	Abarca los artículos en los cuales se designa al Estado la responsabilidad en materia ambiental y la planificación de los recursos naturales.
Decreto-Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales Renovables	Introduce el derecho a un ambiente sano, los factores de degradación del medio ambiente, el derecho al uso de los recursos naturales.
Decreto 1541 de 1978 (hoy en el Decreto 1076 de 2015)	Desarrolla las normas relacionadas con el dominio de las aguas, prioridades de uso, ordenación, condiciones para su aprovechamiento, causales de caducidad en las concesiones de aguas, entre otros.
Ley 99 de 1993	Presenta los fundamentos de la política ambiental y define la estructura institucional para la gestión del medio ambiente, junto con la asignación de funciones y responsabilidades a las autoridades ambientales.
Ley 373 de 1997	Reglamenta la presentación del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua.
Decreto 3930 de 2010 (hoy en el Decreto 1076 de 2015)	Reglamenta lo relacionado con el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.
Decreto 1640 de 2012 (hoy en el Decreto 1076 de 2015)	Reglamenta los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### 3. ANTECEDENTES A CONSIDERAR PARA LA REGLAMENTACIÓN POR USO DE LA CUENCA DEL RÍO APARTADÓ

#### 3.1. POMCA RÍO LEÓN

El Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca (POMCA) del río León, ajustado en el año 2018, contiene en su límite hidrográfico a la cuenca del río Apartadó, el cual descarga sus aguas en la parte baja de la cuenca del río León. Dentro de la fase de diagnóstico, especialmente el componente de Hidrología, se encuentran resultados relacionados a la presión sobre el recurso hídrico superficial y la vulnerabilidad al desabastecimiento para la totalidad de la cuenca y sus principales afluentes, siendo el río Apartadó uno de ellos. En los resultados se presenta el Índice de Uso del Agua (IUA), el cual relaciona la cantidad de agua demanda sobre la oferta hídrica para cada una de las subcuencas; para el caso del río Apartadó el índice muestra condiciones moderadas para un año normal, mientras que para un año seco, es decir, con caudales por debajo de lo normal; la condición es un IUA alto, como se puede ver en la Figura 3-1.

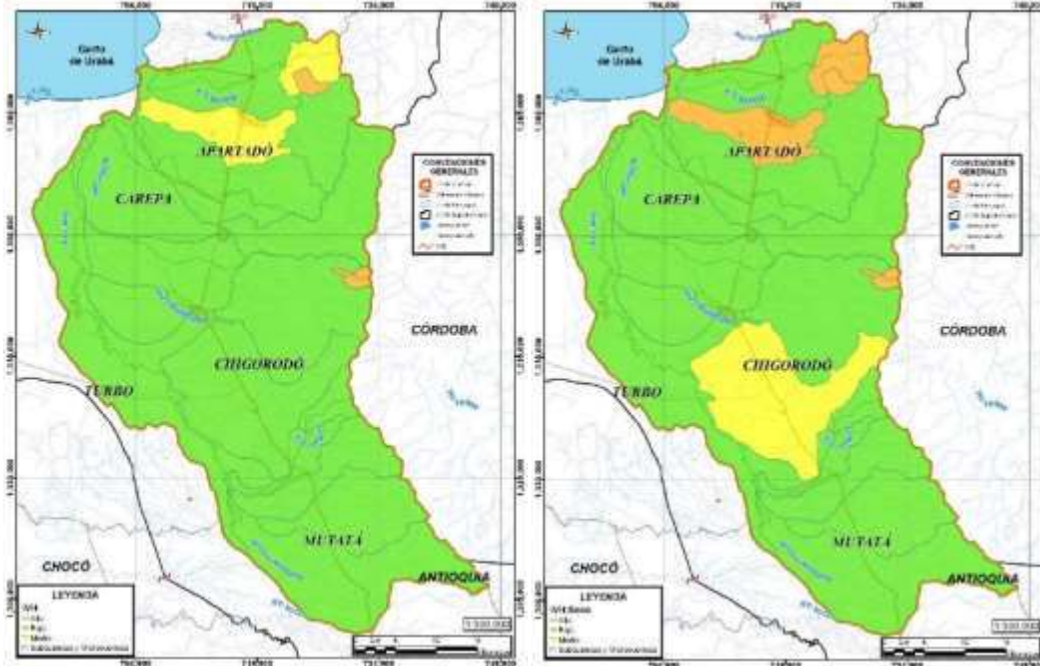
Figura 3-1 IUA para las subcuencas del río León. Año normal (izquierda) y año seco (derecha)



Fuente: Diagnóstico POMCA río León.

También se estimó en el POMCA el Índice de Vulnerabilidad al Desabastecimiento Hídrico (IVH), el cual representa la probabilidad de una cuenca de quedar desabastecida para su demanda hídrica; para el río Apartadó, el IVH tiene una condición media para un año normal, sin embargo, para un año seco el IVH presenta una condición alta al desabastecimiento, debido a la disminución de la oferta durante un año con condiciones más secas. Esto se muestra en la Figura 3-2.

Figura 3-2 IVH para las subcuencas del río León. Año normal (izquierda) y año seco (derecha)



Fuente: Diagnostico POMCA río León.

A partir de los resultados encontrados en la Fase de Diagnóstico, como en la Fase Prospectiva del POMCA, fueron plasmados proyectos a ejecutar en la Fase de Formulación, dentro de esta se menciona la ejecución de los Planes de Ordenación del Recurso Hídrico (PORH) para las diferentes subcuencas y su articulación con los resultados obtenidos en el POMCA. Según el POMCA, el PORH realizará la identificación de usos y usuarios del recurso hídrico dentro de la cuenca, así como la ordenación del recurso hídrico, para las corrientes que presenten las condiciones más vulnerables, dentro de éstas el río Apartadó, por su alta demanda del recurso hídrico.

### 3.2. PORH RÍO APARTADÓ

Mediante la Resolución 200-03-20-01-0928-2016 del 03 de agosto de 2016, CORPOURABÁ declara en Ordenamiento el Recurso Hídrico (PORH) el río León y sus principales tributarios, los ríos Apartadó, Carepa y Chigorodó que le permiten intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de dichos cuerpos de agua según lo definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (SHI S.A.S., - CORPOURABÁ, 2017)

El PORH del río Apartadó en su Fase Diagnóstica identificó que el recurso hídrico superficial en el sitio de captación de la Empresa de acueducto de Apartadó se encuentra sometido a mucha presión por alta demanda, en especial para años secos, que aun excluyendo el uso de aguas subterráneas, presenta un Índice de Uso de Agua (IUA) muy alto debido a la alta variabilidad del río en los años secos con respecto a la condición media, en la que la presión se cataloga moderada.

Concluye el PORH en su Fase Diagnóstica que, considerando los caudales de concesión, en las zonas alta de la cuenca, donde se ubica la captación del acueducto municipal, se presenta riesgo alto por desabastecimiento, es decir riesgo asociado a la reducción de la oferta hídrica, mientras que la parte baja y media la cuenca, muestra que el riesgo es bajo en época normal y riesgo entre bajo y medio en época seca. La situación se hace más crítica cuando se calcula el riesgo al desabastecimiento asociado a la oferta considerando las demandas estimadas para condición hidrológica seca, donde prácticamente toda la cuenca del río Apartadó presenta riesgo alto de reducción de oferta hídrica. De igual forma el riesgo al desabastecimiento considerando la disponibilidad hídrica por condiciones desfavorables de calidad, se clasifica como alto en casi toda la corriente tanto en condición hidrológica seca, cómo húmeda, esto por una calidad del agua deteriorada en casi todo el recorrido del río.

El objetivo de este estudio es realizar un análisis de los elementos técnicos para reglamentación por uso del río Apartadó teniendo en cuenta el reparto actual, las necesidades de los predios que utilizan sus aguas y las de aquellos que puedan aprovecharlas". De acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, en su Artículo 2.2.3.2.13.1 "La Autoridad Ambiental definirá el reparto del agua que garantice obtener una mejor distribución de las aguas de cada corriente o derivación, de acuerdo con lo previsto en los Artículos 156 y 157 del Decreto-Ley 2811 de 1974."

Los resultados del PORH son similares a los del POMCA del río León frente a la presión sobre el recurso hídrico dentro de la cuenca. En dicho estudio se analizó la demanda total concesionada y la demanda potencial. Para IUA estimado con la demanda concesionada presente un IUA bajo (8,2%) para un año normal, y un IUA alto (47,4%) para un año seco; el IUA teniendo en cuenta la demanda potencial presenta resultados más críticos para un año seco, con un IUA muy alto (84,9%), mientras el IUA para un año normal se mantiene bajo (9,15%). De la misma manera el IVH mostró las mismas condiciones para la cuenca como se presentó en el POMCA, con una vulnerabilidad media para un año normal, y una vulnerabilidad alta para un año seco, para los dos casos de demanda presentados. Además, se presentó como resultado el riesgo por reducción de la oferta hídrica para la cuenca del río Apartadó, el cual representa el cruce entre la vulnerabilidad de las captaciones y la amenaza del desabastecimiento. Se encontraron dos escenarios analizados, donde se tomaba sola la demanda concesionada, y el otro donde se estimó la demanda potencial de los diferentes usos dentro de la cuenca; cada uno de estos estimado para condiciones normales y condiciones hidrológicas secas, como se muestra en la Figura

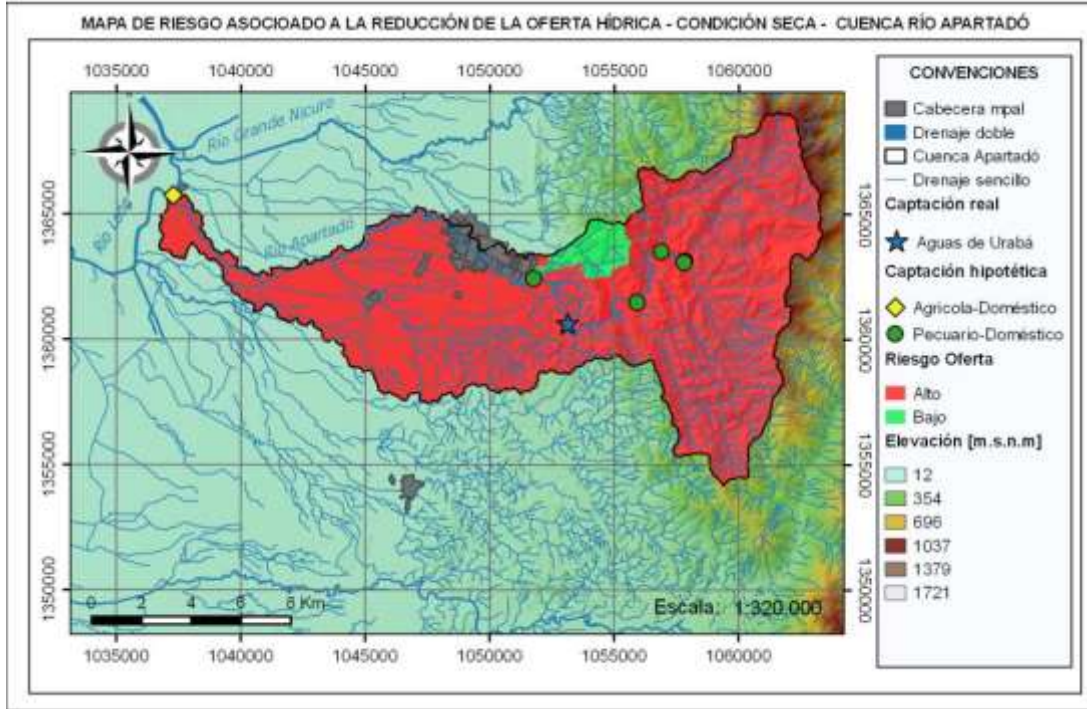
3-3 y Figura 3-4. Se puede observar como existe un riesgo alto frente a la reducción de la oferta en la parte alta de la cuenca para el primer escenario, y un riesgo alto para toda la cuenca en el segundo escenario, lo cual da muestra de la falta de información frente al uso del recurso hídrico.

**Figura 3-3 Riesgo por reducción de oferta hídrica - cuenca río Apartadó - condición Seca (escenario 1)**



Fuente: Diagnostico PORH río Apartadó.

Figura 3-4 Riesgo por reducción de oferta hídrica - cuenca río Apartadó - condición Seca (escenario 2)



Fuente: Diagnostico PORH río Apartadó.

#### 4. USUARIOS CON CONCESIÓN DE AGUA SOBRE EL RÍO APARTADÓ

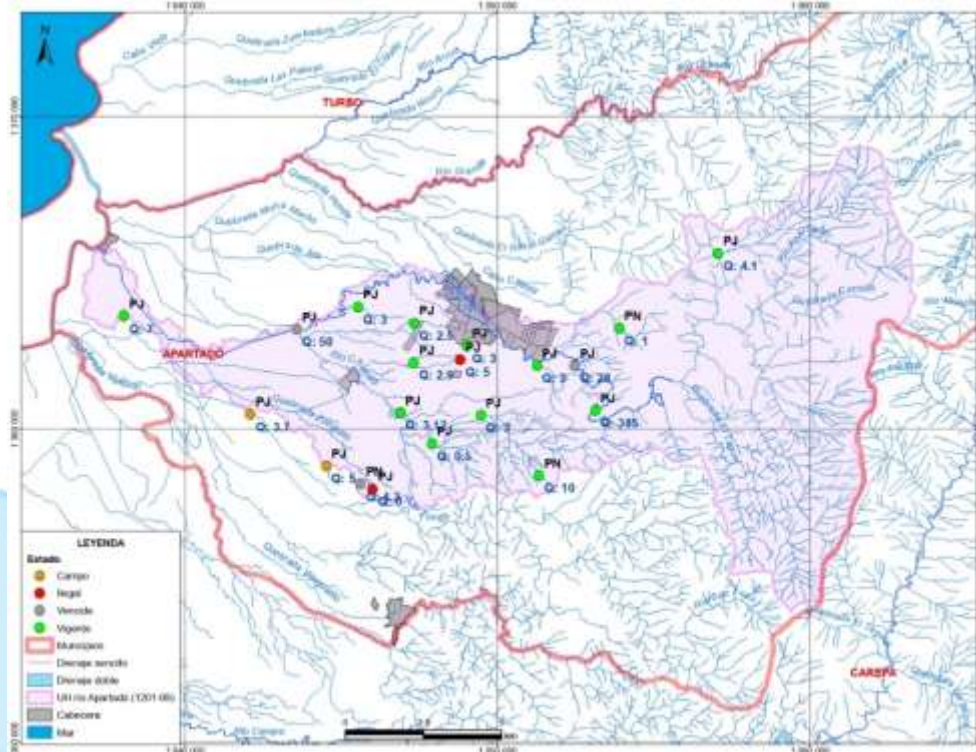
Los usuarios del recurso hídrico de la cuenca del río Apartadó, según los resultados de la revisión de expedientes en CORPOURABA serían 21 (18 personas jurídicas y 3 personas naturales). En la Tabla 4-1 se muestran los usuarios encontrados, y en la Figura 4-1 se presenta la ubicación de los usuarios dentro de la cuenca y su condición actual (vigente, vencida, informal y dudosa).

Tabla 4-1 Usuarios del recurso hídrico en la cuenca del río Apartadó

TIPO	ESTADO	NOMBRE	NO. EXPEDIENTE	LAT	LONG
Mpio	Vigente	Municipio De Apartadó	200-16-51-02-0332-2018	7.902	-76.560
PJ	Vigente	Rescia S.A.	200-16-51-02-0089-2015	7.847	-76.643
PJ	Vigente	Inveragro El Almendro Sas	200-16-51-02-0219-2016	7.887	-76.665
PJ	Vigente	Agropecuaria Grupo 20	200-16-51-02-0222-2016	7.855	-76.629
PJ	Vigente	Inversiones Cabo De Hornos S.A.S.	200-16-51-02-0116-2014	7.870	-76.648
PJ	Vigente	Bananeras La Suiza S.A.	200-16-51-02-0409-2010	7.882	-76.648
PJ	Vigente	Bananeras Aristizábal S.A.S.	200-16-51-02-0245-2016	7.870	-76.613

TIPO	ESTADO	NOMBRE	NO. EXPEDIENTE	LAT	LONG
PJ	Vigente	Aguas De Urabá S.A. E.S.P.	200165102-059/13	7.857	-76.596
PJ	Vigente	Plantíos S.A.S.	200165102-0184-2016	7.856	-76.652
PJ	Vigente	Agrícola Santamaría Sas	200-165102-0299/18	7.884	-76.733
PJ	Vigente	Inversiones García Zabala S.A.S	200-16-51-02-0329-2018	7.875	-76.633
PN	Vigente	Jorge Iván Zanches Diez	200-16-51-02-0123-2013	7.880	-76.589
PN	Vigente	Luis Gonzalo Giraldo Aguirre	200-16-51-02-0298-2016	7.838	-76.612
PJ	Vencida	Makaira S.A.	160101-162/08	7.870	-76.602
PJ	Vencida	Plantaciones Churidó Ltda.	160101 -194/07	7.880	-76.682
PJ	Vencida	Sociedad Mejía Restrepo Plantíos Y Cía. S.C.A.	160101-012	7.856	-76.652
PN	Vencida	Juan Guillermo Mejía Lenz	160101-112/03	7.835	-76.664
PJ	Ilegal	Fanny Stella Trujillo Rojas	030205/99	7.871	-76.635
PJ	Ilegal	María Magdalena Ochoa Espinal	200-165101-497/09	7.834	-76.660
PJ	Dudoso	Agropecuaria Los Cunas Sas	200-16-51-02-0292-2016	7.841	-76.674
PJ	Dudoso	Cultivos Tropicana S.A.S	200-16-51-02-0137-2018	7.856	-76.696

**Figura 4-1 Ubicación usuarios dentro de la cuenca del río Apartadó**



A continuación, se presenta una descripción de los usuarios presentados previamente.



## 5. PRIORIZACIÓN DE CORRIENTES OBJETO DE REGLAMENTACIÓN EN LA CUENCA DEL RÍO LEÓN

Con el propósito de determinar si es necesario o no la construcción de la reglamentación de corrientes, en el marco de los PORH de los ríos Apartadó, Carepa y Chigorodó se realizó una revisión y análisis del riesgo asociado a la reducción de la oferta y disponibilidad hídrica, calculado.

El riesgo por reducción de la oferta puede interpretarse como la probabilidad de que en la cuenca hidrográfica de ordenamiento se presente desabastecimiento, dejando de satisfacer los requerimientos ecosistémicos (caudales ambientales) y/o las demandas de los usuarios que se asientan en ella.

Por otro lado, el riesgo por disponibilidad del recurso hídrico según los lineamientos de la guía técnica del PORH (MADS, 2014), depende de la vulnerabilidad de los sistemas físicos de aprovechamiento del recurso hídrico superficial, es decir de las captaciones y su uso, así como de la amenaza asociada a la afectación de la calidad del agua superficial, la cual se valora en función de los índices fisicoquímicos y biológicos de calidad del agua: ICA y BMWP (IDEAM, 2010).

Con el propósito de definir criterios para priorizar la reglamentación de corrientes, se utilizó la clasificación del riesgo asociado a la reducción de la oferta hídrica como ALTO para determinar que se debe ejecutar la reglamentación de usos del agua, según lo dispuesto en el Decreto 1541 de 1978. De igual forma, la clasificación del riesgo asociado a la disponibilidad hídrica como ALTO se usa como criterio para determinar que en un determinado tramo se debe adelantar la reglamentación de vertimientos dispuesta en el Decreto 3930 de 2010, exceptuando el tramo urbano, donde siempre se tiene este riesgo ALTO, pero ya allí se generaron metas de reducción de carga contaminante y existe un PSMV. Con base en lo descrito previamente se presenta en la Tabla 5-1 la priorización por tramos de cada una de las cuencas en cuanto a la reglamentación de corrientes.

**Tabla 5-1 Priorización de la cuenca**

Cuenca	Tramo	Identificación	Reglamentación recomendada a ejecutar
Río Apartadó	Tramo 1	Cuenca alta	Reglamentación de usos del agua y vertimientos
	Tramo 2	Zona urbana	Metas de reducción de cargas contaminantes y cumplimiento del PSMV
	Tramo 3	Antes de Río Churidó	Reglamentación de vertimientos
	Tramo 4	Zona baja	Reglamentación de vertimientos
Río Carepa	Tramo 1	Cuenca alta	Ninguna
	Tramo 2	Después de Río Piedras Blancas	Ninguna
	Tramo 3	Zona urbana	Metas de reducción de cargas contaminantes y cumplimiento del PSMV
	Tramo 4	Zona baja	Ninguna
Río Chigorodó	Tramo 1	Cuenca alta	Ninguna
	Tramo 2	Antes de Río Chigorodocito	Ninguna
	Tramo 3	Antes de zona urbana	Ninguna
	Tramo 4	Zona urbana	Metas de reducción de cargas contaminantes y cumplimiento del PSMV

Cuenca	Tramo	Identificación	Reglamentación recomendada a ejecutar
	Tramo 5	Zona baja	Ninguna

Así pues, la cuenca del río Apartadó, es la única del río León priorizada para reglamentación por uso del Agua, con énfasis especial en el Tramo 1 asociado a la cuenca Alta.

## 6. CONCEPTO SOBRE LA CONVENIENCIA DE ADELANTAR LA REGLAMENTACIÓN POR USO DEL AGUA PARA LA CUENCA DEL RÍO APARTADÓ

Luego de revisar la normatividad actual, los resultados del POMCA del río León y el PORH del río Apartadó, además de indicadores asociados a las relaciones oferta-demanda sobre la corriente objeto del presente análisis se concluye: concepto favorable sobre la conveniencia para adelantar las acciones técnicas, jurídicas y administrativas previstas en el proceso de reglamentación para la cuenca del río Apartadó considerando prioritario el análisis del recurso hídrico, su preservación y adecuado aprovechamiento en interacción con el territorio y su capacidad de soporte, dándole prioridad a la recuperación de las condiciones de regulación hídrica para satisfacer las demandas actuales y futuras del desarrollo, tanto en zonas con alto índice de ocupación como en aquellas que aunque no tengan esta característica, cuentan con actividades que demandan intensivamente el recurso. Lo anterior en atención a:

- 1) Que el río Apartadó, el cual hace parte de la cuenca del río León, ubicado en el departamento de Antioquia, está siendo aprovechado por múltiples usuarios, muchos de ellos no han tramitado el permiso de Concesión de Aguas Superficiales, generando conflicto y deterioro de la fuente; **y que otra parte.**
- 2) En la cuenca existen 21 usuarios del recurso hídrico confirmados las concesiones de agua otorgadas hasta la fecha por parte de CORPOURABÁ están siendo afectadas por un desconocimiento real de las relaciones oferta demanda de la fuente, ante lo cual se hace necesario por parte de la Autoridad Ambiental procurar el cumplimiento de las obligaciones que se establecen en las resoluciones que otorgan las concesiones de aguas superficiales.
- 3) Que una vez observadas las necesidades sociales, económicas y ambientales de la comunidad beneficiada por la fuente, y las de aquellos que puedan aprovecharla, de conformidad con el informe antes descrito, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABÁ determinó la necesidad de proceder a la elaboración de un plan para la reglamentación de del río Apartadó en la priorización adelantada durante el PORH de la misma fuente.

- 4) Que los indicadores asociados al Uso del Agua y la vulnerabilidad al desabastecimiento sobre el río Apartadó establecen condiciones de déficit, especialmente durante los años secos y las condiciones de verano.
- 5) Que del análisis del marco legal, el artículo 2.2.3.3.1.4.4 del Decreto 1076 de 2015, exige a la Autoridad Ambiental competente realizar el ordenamiento del recurso hídrico, proceso mediante el cual se planificará el mismo, realizando la clasificación de las aguas, fijando en forma genérica su destinación a los diferentes usos y sus posibilidades de aprovechamiento así como lo objetivos de calidad que se deben alcanzar en el corto, mediano y largo plazo para el uso del mismo.
- 6) Que de acuerdo con el artículo 2.2.3.2.13.1 del Decreto 1076 de 2015, y habiendo identificado los conflictos por uso de agua en la cuenca del río Apartadó, se adelantará el estudio preliminar que determine la conveniencia de la reglamentación, considerando prioritario el análisis del recurso hídrico, su preservación y adecuado aprovechamiento en interacción con el territorio y su capacidad de soporte, dándole prioridad a la recuperación de las condiciones de regulación hídrica para satisfacer las demandas actuales y futuras del desarrollo, tanto en zonas con alto índice de ocupación como en aquellas que aunque no tengan esta característica, cuentan con actividades que demandan intensivamente el recurso.