

La importancia de las rondas hídricas y el acotamiento de las mismas en Colombia

Carlos Josa Paz

Leandro Esteban Ortiz Gómez

Jesús Vicente Villacres Díaz

Estudiantes del Programa de Ingeniería Ambiental
Universidad Mariana

Francisco Ricardo Mafla Chamorro

Docente Programa de Ingeniería Ambiental
Universidad Mariana

Resumen

Las rondas hídricas, son consideradas como una zona ribereña, en donde se dan interacciones, entre los medios terrestre y acuático, es decir, son las franjas adyacentes a los cuerpos de agua, ya sean naturales o artificiales, que estén en movimiento o no. En estas áreas, se da la transferencia de agua, nutrientes, sedimentos, organismos y materia orgánica; convirtiéndolas en uno de los hábitats biofísicos más diverso, dinámico y complejo de la capa terrestre y en zonas de mayor valor en la provisión de bienes y servicios ecosistémicos, dando soporte a la biodiversidad, de ahí, que nace la necesidad de realizar su acotamiento, función que deben cumplir las Autoridades Ambientales competentes, teniendo en cuenta los criterios geomorfológico, hidrológico y eco sistémico, establecidos en la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia, tal como lo establece el Decreto 2245 del 29 de Diciembre de 2017. Entonces, el acotamiento de las Rondas hídricas debe realizarse siguiendo las 4 fases siguientes: Acciones previas, Delimitación del cauce permanente o de la línea de mareas máximas, Caracterización físico-biótica y sociocultural y definición de medidas de manejo ambiental y la fase de seguimiento y evaluación, analizadas a continuación.

Palabras clave: acotamiento, ecosistema, faja paralela, recursos naturales, ronda hídrica.

Introducción

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 2245 del 29 de diciembre (2017) define que una Ronda Hídrica "Comprende la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho", y determina que hace parte de la Ronda Hídrica el área de pro-

tección o conservación aferente. Es decir, que las Rondas Hídricas son el área que permite la conservación y preservación del sistema hídrico como elementos constitutivos naturales del espacio público.

Las Rondas Hídricas son entonces, un área de especial importancia ecológica y que tienen un dominio público propio, imprescriptible e inembargable.

Según el artículo 206 de la ley 1450 (2011) las Rondas Hídricas están definidas como "zonas o franjas de terreno aledañas a los cuerpos de agua que tienen como fin permitir el normal funcionamiento de las dinámicas hidrológicas, geomorfológicas y ecosistémicas propias de dichos cuerpos de agua".

Con relación a todo lo anterior, y como las Rondas Hídricas son el área en donde se dan los intercambios de agua, sedimentos y nutrientes, que dan paso a la interacción de diferentes procesos físicos, químicos y biológicos a lo largo de las cuencas, y además de ser el espacio mínimo que debe tener un manejo ambiental que permita el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, para evitar la generación de condiciones de riesgo, al ser estas, áreas donde se presentan inundaciones frecuentemente, se deben establecer los criterios que definen las medidas de manejo ambiental.

Por ello, se hace indispensable el acotamiento de las Rondas Hídricas, con el fin de asegurar la funcionalidad de las mismas; en el Artículo 206 de la Ley 1450 (2011) establece que:

Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales efectuar, en el área de su jurisdicción y en el marco de sus competencias, el acotamiento de la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el

literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 y el área de protección o conservación aferente, para lo cual debe realizar los estudios correspondientes, conforme a los criterios que defina el gobierno nacional. (s.p.).

Se ha establecido la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia, que es la base de estudio.

Objetivo

El presente artículo, tiene como objetivo realizar una descripción de los criterios que conforman el desarrollo técnico del acotamiento de las Rondas Hídricas, que deben desarrollar las Autoridades Ambientales Competentes de Colombia, a partir de lo estipulado en la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia.

Importancia del Acotamiento de las Rondas Hídricas

El acotamiento es el establecimiento del límite físico de la Ronda Hídrica de los cuerpos de agua, y su límite se traza a partir de la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de los ríos y lagos. El acotamiento es de vital importancia ya que permite disminuir la vulnerabilidad del territorio, ante los fenómenos climáticos que se presentan en el país de manera recurrente.

Según un informe dado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018):

De acuerdo con el DNP, las cifras de desastres naturales entre 2006 y 2014 dan un saldo de 3181 muertos y 12,3 millones de personas afectadas. Además, de acuerdo con los registros de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres para el año 2017, la avenida fluvio-torrencial de Mocoa produjo 22.317 damnificados, las avenidas torrenciales que han ocurrido en el Huila han afectado

a 2091 personas y en la primera temporada de lluvias se afectaron 211.120 personas. Recientemente, el IDEAM alertó sobre un inminente desarrollo de un nuevo período con presencia del fenómeno de La Niña para el 2018, aunque más débil y de menor intensidad. (s.p.).

Es por esto, que se hace evidente la necesidad de realizar la limitación adecuada de las Rondas Hídricas. El acotamiento de las Rondas Hídricas, tiene importancia dentro de la dinámica geomorfológica, hidrológica y ecosistémica. Es preciso entender que la necesidad, no solo es la de establecer un límite físico, sino también la de proteger, conservar y dar uso sostenible a los recursos naturales, principalmente el recurso hídrico, mediante la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica.

Metodología

Criterios técnicos para el acotamiento de las Rondas Hídricas

El acotamiento de las Rondas Hídricas, da el soporte para el establecimiento de medidas de manejo ambiental y contiene las siguientes fases: Acciones Previas, Delimitación del Cauce Permanente o de la línea de mareas máximas, Caracterización físico-biótica y sociocultural y definición de medidas de manejo ambiental, y finalmente seguimiento y evaluación.

Fase 0 – Acciones previas

Esta fase está orientada a establecer las condiciones óptimas para dar inicio al acotamiento de las Rondas Hídricas, teniendo en cuenta la diversidad y multiplicidad de procesos geomorfológicos, fluviales y la afectación por las acciones humanas, fenómenos asociados a las riveras de los cuerpos de agua pertenecientes al país.

El objetivo de esta fase, es determinar el marco de prioridades, para intervenir los cuerpos de agua en una cuenca hidrográfica, a medida que transcurre el tiempo, siendo necesario para ello, la realización de un análisis multicriterio.

Establecidas las prioridades y cuando la Autoridad Ambiental competente inicia el proceso, se sigue con la recopilación de información secundaria, que se considera útil para seguir con el proceso; una vez recolectada esta información se hace un alistamiento institucional, en donde se fijan los lotes, un cronograma, y el presupuesto designado para dar inicio al proceso del acotamiento.

Fase 1- Delimitación del cauce permanente o de la línea de mareas máximas

La Ronda Hídrica debe ser acotada según el artículo 206 de la Ley 1450 (2011) a partir

de “la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos”, delimitando la franja de terreno, desde la cual se acotará considerando cada sistema así:

En los sistemas loticos, según la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia (2017):

El cauce correspondiente a banca llena o el cauce natural activo, el cual tiene capacidad hidráulica para transitar el flujo de caudales asociados a la ocurrencia de eventos de crecientes propias de la dinámica hidrológica de un período interanual normal, es decir, los eventos producidos principalmente por el paso de la zona de convergencia intertropical. (s.f.).

Teniendo en cuenta criterios asociados a la geomorfología y la dinámica hidrológico-hidráulica en las cuencas hidrográficas.

En los sistemas lénticos, el cauce permanente, corresponde al límite del lecho que con frecuencia se encuentra ocupado por el agua, el cual es mínimo para que se mantenga el funcionamiento y resiliencia del ecosistema. Para fijar el cauce es ne-

cesario considerar criterios de geomorfología, edafología, hidrología.

En los cuerpos de agua continentales que desembocan al mar, el cauce se define como la elevación máxima a la que llega el mar en promedio por año, que se ocasiona gracias a la atracción gravitatoria de la Luna y el Sol.

Fase 2 - Caracterización físico-biótica y sociocultural y definición de medidas de manejo ambiental

Para el acotamiento de las rondas hídricas, se debe iniciar definiendo el límite funcional desde el punto de vista físico-biótico, luego caracterizar las condiciones socio culturales dentro de dicho límite.

Definición del límite funcional

Las siguientes figuras muestran el límite de cada uno de los componentes físico-bióticos necesarios para definir el límite funcional de la Ronda Hídrica en:

Sistemas loticos (e.g. ríos)

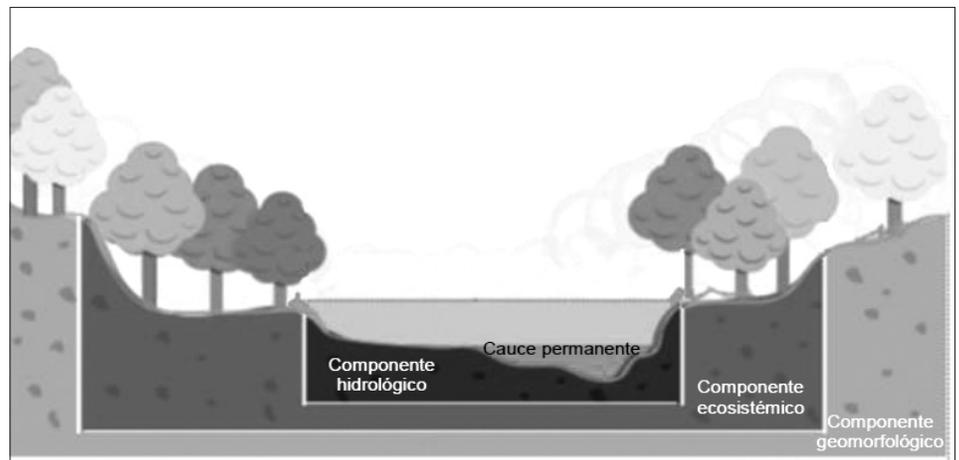


Figura 1. Componentes físico-bióticos para fijar el límite funcional de la ronda hídrica en sistemas loticos.

Fuente: Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia.

Sistemas lénticos (e.g. lagos)

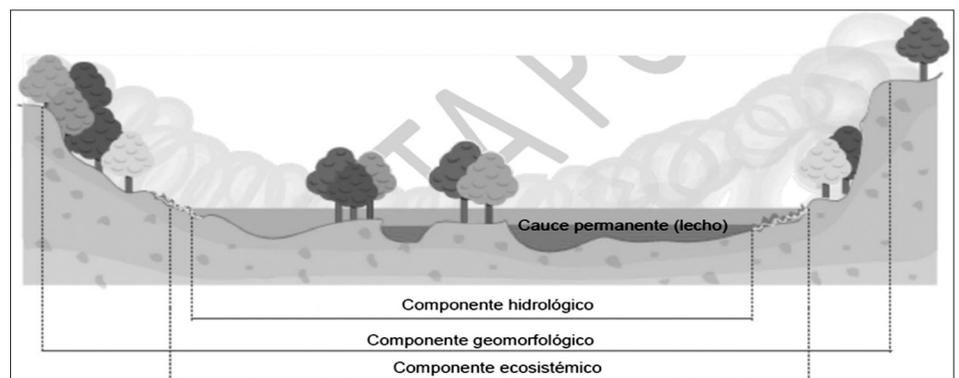


Figura 2. Componentes físico-bióticos para fijar el límite funcional de la ronda hídrica en sistemas lénticos.

Fuente: Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia.

Según la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia (2017) “El límite funcional de la ronda hídrica es el resultado de la envolvente que genera la superposición de los

tres componentes físicos preponderantes de las características físico-bióticas de estos ecosistemas de transición: geomorfológicas, hidrológico-hidráulicas y ecosistémicas” y se muestran en la siguiente figura:

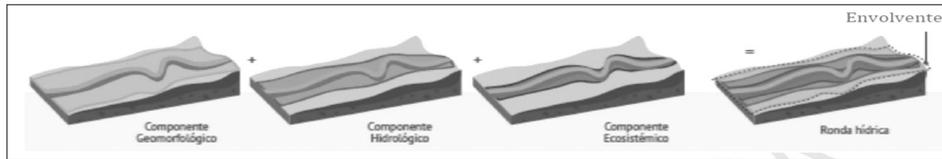


Figura 3. Límite funcional de la ronda hídrica como resultado de la superposición de los componentes geomorfológico, hidrológico y ecosistémico.

Fuente: Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia.

Una vez fijado el límite funcional, se procede a determinar los elementos de la Ronda Hídrica, para hacer la delimitación, desde el punto de vista del funcionamiento, se usa el componente hidrológico, con lo que se garantiza que dentro de lo que hace parte de lo público se configure, toda o parcialmente, la zona de la Ronda Hídrica que presenta las mayores restricciones, por ser la que se inunda periódicamente y en donde está la vegetación de ribera.

Caracterización de las condiciones socio-culturales dentro del límite funcional.

Se debe realizar, un análisis de la conformación del territorio y los usos de los recursos naturales, para la definición de los objetivos y estrategias de manejo ambiental.

Definición de medidas de manejo ambiental.

Se realiza la identificación de las zonas homogéneas dentro del límite funcional y se establece para estas zonas los objetivos y estrategias a corto, mediano y largo plazo, y las medidas de manejo ambiental que se trasladarán al ordenamiento territorial como determinante ambiental, tal como lo establece la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia (2017):

Se obtendrán diferentes niveles de condicionamientos para el establecimiento de los usos del suelo por parte de las entidades territoriales, así como medidas de manejo que orienten el desarrollo de actividades socio-económicas y de aprovechamiento de los recursos naturales dentro de la ronda hídrica. (s.f.).

Fase 3 – Seguimiento y evaluación.

Para dar cumplimiento con el objetivo de conservación y protección ambiental, la Autoridad Ambiental competente, deberá tener un programa que permita realizar seguimiento permanente y sistemático, para

evaluar y tomar los correctivos necesarios para el logro y sostenibilidad del acotamiento de la ronda hídrica de los cuerpos de agua.

Para el seguimiento y evaluación del estado de las rondas hídricas se sugiere el uso de indicadores. La Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia maneja los siguientes indicadores, los cuales son aplicables a las áreas homogéneas:

- Índice de calidad del bosque de ribera (QBR).
- Índice de evaluación del bosque de ribera (RFV).

Conclusiones

El acotamiento de las Rondas Hídricas, permite formar barreras para disminuir el impacto de los contaminantes, producidos en los diversos usos del suelo, de esta manera protegen los cuerpos de agua, mejoran la calidad de los cuerpos degradados y ayudan a la estabilización del suelo. Así mismo, las rondas hídricas aseguran la disponibilidad y sostenibilidad del recurso hídrico, flora y fauna, que hacen de estas áreas hábitats propicios para organismos terrestres. En general las rondas hídricas ayudan a mantener la integridad hidrológica, hidráulica y ecológica, tanto del canal del cauce, del suelo y de la vegetación, asociada a la ronda hídrica, de ahí la importancia de la acotación de las Rondas.

Referencias

Agencia de noticias UN. (2015, 10 de julio). Colombia no cumple con la restricción de actividades cerca de los ríos. *Semana*. Recuperado de <http://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/colombia-no-cumple-restriccion-actividades-cerca-rios/33379>

Barrios, C. y Guzmán, M. (2015). *Estado Del Arte De Las Metodologías Para Delimitación De Rondas Hídricas En El Contexto Internacional Y Local* (tesis de especialista). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia.

Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA. (2017). *¿Qué es una ronda hídrica?*. Recuperado de <https://www.cortolima.gov.co/boletines-prensa/qu-ronda-h-drica>

Josa, P., Ortiz, G. y Villacres, D. (2018). *Determinación hidrológica de la ronda hídrica de la quebrada San Nicolás que atraviesa el casco urbano municipio de Puerto Asís – Putumayo* (tesis de pregrado). Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Decreto No. 2245 29 de Diciembre de 2017*.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Respuestas a los Comentarios Presentados por Actores Externos a Propuestas Normativas, “Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”*. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/images/Atencion_y_participacion_al_ciudadano/Consulta_Publica/Respuesta_a_comentarios_extenos_CONSULTA_PUBLICA_RONDA_HIDRICA.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Autoridades ambientales cuentan con criterios técnicos para el acotamiento de rondas hídricas*. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/3500-autoridades-ambientales-cuentan-con-criterios-técnicos-para-el-acotamiento-de-rondas-hídricas>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia*. Bogotá. Recuperado de <http://docplayer.es/74156537-Guia-tecnica-de-criterios-para-el-acotamiento-de-las-rondas-hídricas-en-colombia.html>

Subdirección de Administración de Recursos Naturales y Áreas Protegidas. (s.f.). *Guía Metodológica para la Delimitación de Zonas de Ronda en la Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR*. Bogotá.