

Análisis del conflicto normativo para la identificación de lo que es una ronda hídrica en Colombia

Jhon Sebastián Martínez Zarate ¹

En la legislación colombiana la ronda hídrica está definida como una franja paralela a la línea de máxima marea o de flujo constante de ríos y lagos, cuyo ancho no exceda de 30 metros. Además, la protección o almacenamiento de la materia forma parte del ciclo del agua tanto para la zona paralela como para la otra área de conservación o protección, se elaborándose lineamientos de manejo ambiental, que de acuerdo a lo establecido en la Guía Técnica sobre los criterios para la delimitación de zonas Hídricas en Colombia, lo que demuestra que la Ronda hídrica es conocida internacionalmente como playa o zona costera, de transición entre el medio ambiente y el agua y como área interactiva, o ecoturismo.

Por consiguiente, la ronda hídrica está compuesta por tres elementos primero: el caudal ósea el flujo de agua que baja por allí tiene una base que es el caudal hidrológico que determinar una cota máxima de inundación eso se hace con un estudio hidrológico hidráulico pero tenemos otra parte de la ronda hídrica que es la geomorfológica que es la que define las formas de la tierra, con unos ríos y unas quebradas que están delimitadas por un talud, ósea están bien cortadas por el talud y otras que están en la parte plana entonces son formas de la tierra diferentes por donde va corriendo y por ultimo hay una parte muy importante que es la parte biótica tenemos unas coberturas boscosas que aparte de tener zonas arbóreas también tiene fauna que son importantes para que cumplan su función como ronda hídrica.

En tal sentido, son las franjas contiguas a los cuerpos de agua naturales continentales, estén en movimiento (ríos, quebradas, arroyos) o relativamente estancados (lagos, lagunas, pantanos, esteros), y el flujo sea continuo, periódico o eventual durante el año hidrológico. Dichas zonas se convierten en unas de las porciones más dinámicas del paisaje, lugar de máxima interacción entre los medios terrestre y acuático, y convirtiéndose en un corredor a través de regiones En dichas zonas se dan transferencias de agua, nutrientes, sedimentos, materia orgánica y organismos (Gregory et al., 1991), siendo uno de los hábitats biofísicos más diversos, dinámicos y complejos en la capa

¹ Abogado universidad libre de Colombia. Especialista en derecho urbano, gestión y planeamientos inmobiliarios. Correo: jhonsemaza@hotmail.com

terrestre (Naiman et al., 1993). Igualmente, estas zonas están entre las de mayor valor en la provisión de bienes y servicios ecosistémicos y como soporte de la biodiversidad (Opperman et al., 2009).

Por consiguiente, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible define una ronda hídrica o hidráulica como un área de especial importancia ecológica de dominio público inalienable, imprescriptible e inembargables que juegan un papel fundamental desde el punto de vista ambiental. Según La Guía para el Acotamiento de las Rondas hídricas de los Cuerpos Agua de acuerdo a lo establecido en el artículo 206 de la ley 1450 de 2011 también se detalla 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 eco sistémicas propias de dichos cuerpos de agua". (CORTOLIMA, 2017)

De la misma manera, la ronda hídrica se define como "el espacio que requiere un cuerpo de agua llámese quebrada o llámese río para que cumplan las funciones hidrológicas hidráulicas". (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2018)

Partiendo de la perspectiva que la conservación y recuperación de las rondas hídricas, a partir de la identificación de áreas de intervención prioritaria, son aspectos necesarios para asegurar la disponibilidad y sostenibilidad del recurso hídrico. En este planteamiento se propone la utilización del uso de herramientas o sistemas de información que faciliten la identificación de las rondas hídricas expuestas a la potencial degradación causada por los conflictos de uso del suelo presentes, y así dar criterios para la intervención y manejo ambiental de estas áreas, para lo cual se desarrollan una serie de criterios que orientará la definición del límite físico de la ronda hídrica basándose en sus principales atributos de funcionalidad. Igualmente, se establecen unas directrices para el manejo ambiental de las rondas hídricas a través de conceptos que apunten al logro del objeto de conservación estableciendo con ello los atributos del determinante ambiental.

Estado del arte

Análisis de las matrices

TIPO DE DOCUMENTO	LIBRO	No. 1
CITACIÓN	ACOTAMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DE LA QUEBRADA YAHUARCACA EN EL MUNICIPIO DE LETICIA (AMAZONAS) Duque E. S, Donato R Jh. C, Agreda Chicunque R. E & Mejía B. L. A. (2018). Acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada yahuaraca en el municipio de Leticia (amazonas) recuperado de https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78622	
TEMAS TRATADOS	Estudio para el Acotamiento de la Ronda Hídrica de los ríos Mulato, el Hacha y la quebrada Yahuaraca, en la zona urbana de los municipios de Mocoa, Florencia y Leticia, departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas en cumplimiento al Plan de Acción 2016 -2019 “Ambiente para la Paz”	
PROBLEMAS CENTRALES	El documento final del acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada Yahuaraca se encuentra estructurado en cuatro fases: 1) Determinación del Cauce Permanente, 2) Caracterización FísicoBiótica para la definición del límite funcional, 3) Caracterización socio-cultural dentro del límite funcional y 4) Definición de Áreas Homogéneas y Medidas de Manejo. Lo anterior cumple con los lineamientos establecidos por la Guía para el Acotamiento de Rondas Hídricas en Colombia del MADS (2017). No obstante, la caracterización socio-cultural es mucho más detallada abarcando aspectos fundamentales como análisis predial, análisis de actores sociales, trayectoriasocioecológica, unidades ecosistémicas y zonas de transformación y servicios ecosistémicos. La finalidad no es únicamente definir el área y extensión del límite funcional en una zona particular de la quebrada Yahuaraca sino además, proponer las áreas homogéneas y con ello, las medidas de manejo en el corto, mediano y largo plazo de tal forma, que se den herramientas para la implementación de este instrumento de protección de los recursos naturales como determinante ambiental.	
DISCUSIONES	Definir el cauce permanente de la quebrada Yahuaraca. Realizar la caracterización físico-biotica de la quebrada Yahuaraca y su área de influencia para la definición del límite funcional. Realizar la caracterización socio-ecológica y predial, estableciendo el marco de información base para la definición de áreas homogéneas en la ronda hídrica de la quebrada Yahuaraca. Establecer las áreas homogéneas y medidas de manejo a corto, mediano y largo plazo para la gestión y manejo adecuado de la ronda hídrica de la quebrada Yahuaraca.	
APORTE TEORICO	El cauce permanente de la quebrada Yahuaraca posee un área de 178,2133 ha, éste se encuentra restringido dentro de una margen de entre 20 y 50 metros, medidas máximas y mínimas del ancho de canal a la altura máxima entre cresta y borde de la Terraza de Leticia, dentro del complejo de orillares sobre el cual se ubica. Por ello, su delimitación estuvo sustentada principalmente en el trazo de estos rasgos a través del tiempo y apoyada en las manchas de inundación resultantes de la modelación hidráulica. La ronda geomorfológica con un área total de 994,5262 ha encierra todas las características morfológicas y los procesos morfo dinámicos que afectan a la quebrada y que igualmente desarrolla la misma, y que son relativamente estables dentro del área de estudio puesto que se encuentran principalmente controladas por el río Amazonas en sus diferentes ciclos hidrológicos. La pendiente, el régimen de flujo y otros rasgos geomorfológicos permiten concluir que la quebrada Yahuaraca no presenta comportamientos torrenciales que representen una amenaza alta para las comunidades asentadas en sus cercanías (tales como San Juan, San Antonio, Castañal y San Sebastián), así como las que están más cerca del río Amazonas (La Playa y La Milagrosa) por eventos de avenidas torrenciales o movimientos en masa, lo cual es soportado al no encontrar	

	<p>depósitos asociados genéticamente con estos procesos. La Quebrada Yahuaraca tiene una interacción directa con el río Amazonas, el crecimiento en los niveles del río generan un remanso y acumulación de agua en los lagos y en el curso de la quebrada. Dicha interacción ocurre durante todo el año y ha definido la morfología actual de la quebrada y sus zonas de inundación constantes (los lagos) así como las periódicas. Por esta razón la modelación hidráulica estuvo basada en los niveles del río Amazonas para diferentes períodos de retorno, los cambios mensuales del caudal en la Yahuaraca no se tuvieron en cuenta debido a que son despreciables con respecto al volumen de agua remansado por el río Amazonas. La ronda hídrica desde el componente hidrológico-hidráulico corresponde a la mancha de inundación para un periodo de retorno de 100 años. La ronda hídrica final es el resultado de la corrección de la mancha de inundación y las correcciones a las zonas que presentan errores en el modelo digital de elevación. La ronda hídrica se completó teniendo en cuenta las inspecciones visuales realizadas en campo y tiene un área total de 533,8586 ha. La ronda hídrica desde el componente ecosistémico de la quebrada y el sistema lagunar Yahuaraca, resultó ser la franja externa al polígono de la ronda hídrica geomorfológica, localizada a lado y lado de la ronda geomorfológica únicamente en el tramo encauzado que va desde la comunidad de San Pedro hasta el punto de quiebre donde la quebrada Yahuaraca cambia su rumbo en dirección Sureste. De allí en adelante, la franja ecosistémica sólo cubre un lado.</p>
--	---

TIPO DE DOCUMENTO	LIBRO	No. 2
CITACIÓN	<p>Identificación de estrategias de gestión ambiental para la conservación y restauración de la ronda hídrica del río Chisacá García, R. G. (2014). Identificación de estrategias de gestión ambiental para la conservación y restauración de la ronda hídrica del río Chisacá. Recuperado de: http://hdl.handle.net/10554/13525</p>	
TEMAS TRATADOS	<p>“Estudio para el Acotamiento de la Ronda Hídrica de los ríos Mulato, el Hacha y la quebrada Yahuaraca, en la zona urbana de los municipios de Mocoa, Florencia y Leticia, departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas en cumplimiento al Plan de Acción 2016 -2019 Ambiente para la Paz”</p>	
PROBLEMAS CENTRALES	<p>La interacción de los seres humanos con su medio ha sido siempre generadora de impactos sobre los sistemas naturales. Como producto de la apropiación de espacios para el hombre, sus cultivos, animales, viviendas e infraestructura, a la vez que por la extracción de recursos para satisfacer sus necesidades básicas y suntuarias, se han generado una serie de cambios en las formaciones vegetales que inicialmente dominaban los valles y sierras circundantes a la Sabana de Bogotá. El fruto de esta interacción ha sido la sustitución permanente de ecosistemas nativos por ecosistemas antrópicos. Los cordones riparios son relictos de vegetación nativa que se han conservado a lo largo de las riberas de los ríos y cuyas características se han adaptado a la dinámica hidrológica que estos presentan como respuesta a las cambiantes condiciones climáticas. Aunque son un elemento importante en la conservación de las características hidrológicas de los causes y son a la vez el refugio de gran variedad de especies animales que se encuentran adaptadas a la oferta ambiental que éstos proporcionan, los cordones riparios no han estado al margen de los procesos de deterioro propiciados por el cambio de coberturas naturales. Las áreas pertenecientes a la ronda hídrica del río Chisacá no son ajenas a esta situación y si bien, aún se conservan en buena parte de la cuenca</p>	

	<p>alta, tanto en la parte media como en la baja han sido objeto de importantes transformaciones orientadas particularmente por actividades agrícolas y ganaderas, por la proliferación de especies vegetales invasoras y por la plantación de especies foráneas. Esta situación ha redundado en la afectación de la estructura, composición y conectividad de la vegetación, lo que directamente afecta tanto la fauna asociada al bosque ripario como la calidad del cauce. Esta situación es preocupante si se considera que este río es uno de los que abastece al embalse de Chisacá, del cual se le proporciona agua potable a un 10 % de la población del Distrito Capital. Pese a que la responsabilidad de gestionar procesos de aprovechamiento y manejo sostenible de sistemas naturales asociados al recurso hídrico como páramos, subparamos y rondas hídricas, se encuentra en manos de instituciones del Estado, la configuración actual del paisaje y el nivel de deterioro del recurso hídrico, que se evidencia con la disminución de su oferta y su calidad, permiten intuir la presencia de dificultades para el logro de los objetivos de gestión.</p>
<p>DISCUSIONES</p>	<p>Caracterizar la gestión ambiental pública que se ha adelantado en la zona de estudio en relación a la protección y restauración de rondas hídricas. Caracterizar el bosque ripario del Río Chisacá en lo que tiene que ver con su continuidad, estructura y potencial de regeneración. Formular el Plan de Gestión Ambiental para la protección y restauración del corredor ripario del río Chisacá.</p>
<p>APORTE TEORICO</p>	<p>Pese a que la gestión ambiental pública adelantada en la zona de estudio muestra un proceso evolutivo significativo en cuanto al fortalecimiento de la normatividad y la consolidación de un sistema institucional apropiado, los resultados encontrados con la evaluación del corredor ripario del río Chisacá, no presentan indicios de que este proceso haya tenido sus frutos. Una cosa es lo que se puede leer en un sinnúmero de planes y programas que desde 1998 se han estado gestando con la asignación de considerables recursos y otra muy diferente lo que nos muestra el estado de deterioro del río estudiado.</p> <p>El éxito de los planes de gestión ambiental diseñados para proteger y restaurar ecosistemas estratégicos asociados con los recursos hídricos puede depender en gran parte de la capacidad de coordinar los esfuerzos de gestión del distrito con los esfuerzos de gestión local..</p> <p>No es factible alcanzar los objetivos de gestión ambiental que se persiguen, si la planificación local se desarrolla de manera cortoplacista mientras que la planificación regional y nacional se está desarrollando de manera prospectiva y estratégica en el largo plazo.</p> <p>La planificación de los procesos de gestión ambiental debe partir de la participación de la comunidad como actor principal. No se puede pensar en reducir la contaminación ambiental en las zonas rurales si las comunidades locales no cuentan con alternativas viables para apoyarlas. En este sentido, es necesario implementar procesos de capacitación en la organización de la comunidad ya través de la introducción de sistemas productivos sostenibles en la identificación, desarrollo y gestión de nuevas oportunidades de negocio. La identificación de dichas oportunidades sólo puede surgir a partir del conocimiento de los bienes y servicios que pueden ofrecer los sistemas naturales que la localidad ofrece.</p>

TIPO DE DOCUMENTO	MONOGRAFÍA	No. 3
CITACIÓN	La importancia de las rondas hídricas y el acotamiento de las mismas en Colombia Josa Paz, C., Ortiz Gómez, L. E., Villacres Díaz, J. V., & Mafla Chamorro, F. R. (2018). La importancia de las rondas hídricas y el acotamiento de las mismas en Colombia. Boletín Informativo CEI, 5(1). Recuperado a partir de https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/1570	
TEMAS TRATADOS	hábitats biofísicos siendo transferencia de agua, nutrientes, sedimentos, organismos y materia orgánica.	
PROBLEMAS CENTRALES	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.	
DISCUSIONES	tiene como objetivo realizar una descripción de los criterios que con-forman 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 Acota-miento de las Rondas Hídricas en Colombia.	
APORTE TEORICO	Los límites de las Rondas Hídricas permiten la creación de barreras para reducir el impacto de la contaminación por diferentes usos del suelo, lo que protege los cuerpos de agua, mejora la calidad de los cuerpos de agua degradados y ayuda a estabilizar el suelo. las rondas acuáticos también aseguran la disponibilidad y sostenibilidad de los recursos hídricos, la flora y la fauna, haciendo de estas áreas hábitats propicios para los organismos terrestres. En general, las patrullas de agua ayudan a mantener la integridad hidrológica, hidráulica y ecológica de la vía fluvial, el suelo y la vegetación asociada con la ronda de agua, por lo que la demarcación de Rondas es importante.	

TIPO DE DOCUMENTO	TESIS	No. 4
CITACIÓN	Estudio comparativo del componente hidráulico en la determinación de la ronda hídrica, desde las perspectivas nacional e internacional López-Vásquez, C. (2019). Estudio comparativo del componente hidráulico en la determinación de la ronda hídrica, desde las perspectivas nacional e internacional. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/77480&ved=2ahUKewiQ1KjG7O37AhXvSDABHQEvBK8QFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3LKxM3K29j_i4U0ZybaZLF .	
TEMAS TRATADOS	Ronda hídrica, concepto internacional y nacional, componente hidráulico.	
PROBLEMAS CENTRALES	Contrastar las metodologías que integran la normativa de Colombia, Ontario (Canadá) y España en el componente hidráulico al establecer las rondas hídricas.	

	<p>Caracterizar el contexto específico del caso de estudio en zona rural y urbana desde un punto de vista del componente hidráulico según las normativas de interés.</p> <p>Establecer, mediante modelación hidráulica, los límites de la ronda hídrica del caso de estudio.</p> <p>Plantear recomendaciones a la normativa colombiana a partir de la evaluación y pertinencia de cada una de las normativas evaluadas en este estudio.</p>
DISCUSIONES	<p>Identificar las normativas nacionales e internacionales vigentes relacionadas al estudio.</p> <p>Especificar los procesos metodológicos establecidos en las normativas para la determinación del acotamiento de la ronda hídrica, mediante un flujo de trabajo.</p> <p>Destacar similitudes y diferencias de cada una de las normativas, mediante herramientas de comparación de procesos.</p>
APORTE TEORICO	<p>Con el objetivo de mostrar que la norma colombiana contiene limitaciones para determinar el límite del ciclo del agua, considerando que las deficiencias y problemas son identificados por diferentes autores, debido a que no se incluyen estudios de evaluación de riesgos que consideren la peligrosidad. Vulnerabilidades y exposiciones, facilitando la identificación de daños y cuantificación de pérdidas que contribuyen a limitar el ciclo del agua. Las normativas internacionales canadienses y españolas analizadas ofrecen e integran en sus procedimientos conceptos similares a los utilizados en Colombia pero también incluyen aspectos como la zonificación que proporciona una mejor evaluación de características como la topografía y la rugosidad, y el análisis de inundaciones, frecuencia en las zonas de mayor impacto. La aplicación de la norma colombiana del caso de estudio muestra lineamientos insuficientes para determinar el límite del ciclo del agua, considerando que no puede ser aplicada de manera integral dada las características de la región, y su aplicación ocasionaría pérdidas debido a las inundaciones. A pesar de que el estándar ha sido modificado y aplicado en diferentes casos de estudio en Colombia, no brinda las herramientas detalladas necesarias, dando una falsa impresión de seguridad en base a los resultados obtenidos.</p>

TIPO DE DOCUMENTO	TESIS	No. 5
CITACIÓN	<p>Cañas Chacón, C y Duarte Carvajalino, O. (2018). Delimitación del componente hidrológico de la ronda hídrica en la quebrada urengue blonay del municipio Chinácota, departamento Norte de Santander. Universidad Francisco de Paula Santander</p> <p>https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/2553&ved=2ahUKEwjZiK6b7O37AhV9QTABHWjACq8QFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw31fTkLAaGaNR7XM7RUCVEx.</p>	
TEMAS TRATADOS	<p>Diferentes interacciones de procesos químicos, biológicos y físicos, dentro del curso de las cuencas hidrográficas afectaciones por inundaciones.</p> <p>Dinámica hidrológica.</p>	
PROBLEMAS CENTRALES	<p>El desarrollo de uno de los componentes de ronda hídrica, enfocado específicamente en el componente hidrológico, determinado de acuerdo a la guía técnica de criterios para el acotamiento de rondas hídricas en Colombia. Las rondas hídricas son áreas que permiten el intercambio de agua, sedimentos y nutrientes, dando lugar a diferentes interacciones de procesos químicos, biológicos y físicos, dentro del curso de las cuencas hidrográficas (MADS). Por ende, estas zonas deben contar con un plan de manejo ambiental que oriente el aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Y a su vez, evite el riesgo por la exposición de las personas, los bienes y servicios, ya que las áreas</p>	

	que forman parte de las cuencas hidrográficas presentan inundaciones, principalmente en sus partes medias y bajas. Debido a las condiciones geográficas de nuestro país, la dinámica hidrológica está definida por los procesos climáticos y atmosféricos, los cuales se convierten en determinantes fundamentales para los ecosistemas de rivera y los acuáticos.
DISCUSIONES	Enfoque del componente hidrológico de acuerdo a la guía técnica de criterios para el acotamiento de rondas hídricas en Colombia como plan de manejo ambiental para el aprovechamiento de los recursos naturales.
APORTE TEORICO	Estas áreas deben contar con un plan ambiental que oriente el aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Por otro lado, evitar el riesgo de contacto con personas, bienes y servicios en las áreas de captación, principalmente en sus partes medias y bajas. Debido a las condiciones geográficas de nuestro país, la dinámica hidrológica está determinada por los procesos climáticos y atmosféricos, los cuales se convierten en parámetros clave de los ecosistemas fluviales y acuáticos

TIPO DE DOCUMENTO	ARTICULO	No. 6
CITACIÓN	Torres Albarracín, J. (2022). Estado del arte sobre metodologías el acotamiento de rondas hídricas. Universidad Santo Tomás https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/46029/2022jessicaalejandratorresalbarracin.pdf%3Fsequence%3D1&ved=2ahUKEwjPyIHY6-37AhWEQjABHfnsCwcQFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw2-SM6k85_qvYYKB1ljKBGQ .	
TEMAS TRATADOS	Sistemas de Información Geográfica con el fin de generar mapas de amenaza de inundación para los diferentes periodos de retorno, varios estudios se han realizado entorno a ello. a los proyectos elaborados, para la determinación de zonas con probabilidad de inundación	
PROBLEMAS CENTRALES	La importancia y metodologías más utilizadas para el acotamiento de rondas hídricas de manera global y local, por medio de la consulta bibliográfica de las diferentes herramientas de investigación. A lo largo de la historia, se han realizado diferentes estudios sobre el acotamiento de la ronda hídrica de las cuencas hidrográficas; en la literatura científica encontramos diferentes metodologías sobre modelos numéricos, estadísticos, hidrológicos o modelos que solo usan información del Modelo Digital de Terreno (MDT), estos buscan delimitar las zonas con mayor factor de inundación y con ello tomar diferentes medidas para la prevención de desastres naturales.	
DISCUSIONES	guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas, en donde se define la metodología en fases para realizar la delimitación de la ronda hídrica, por lo general esta guía deber es implementada por las Corporaciones Autónomas Regionales, con el fin de prevenir posibles afectaciones a la comunidad y la preservación de los recursos naturales	
APORTE TEORICO	“Existen diferentes metodologías a partir de modelos de estadística espacial, en donde se ha determinado que la entrada directa de los parámetros examinados y el análisis de la variación espacial de la cuenca mejoran los resultados del modelo (Bin & Ali, n.d.). Esto fue sustentado en Malasia a través de un estudio de la cuenca del río Kemaman ubicada en la costa este este, por medio del modelo de regresión ponderada geográficamente (GWR), para ello se utilizaron los datos de elevación digital de Shuttle Radar Topographic Mission y el mapa de inundaciones de 2000 de Kemaman de DID Terengganu, Malasia (Lin & Billa, 2021). En Alemania se han utilizado modelos hidrológicos estadísticos	

	<p>mediante la herramienta de evaluación ecohidrológica de suelos y aguas (SWAT), para ello se requiere de un modelo de elevación digital (DEM), con resolución espacial de 10m (Eingrüber & Korres, 2022). La utilización de los modelos de elevación DEM, son muy importantes para la establecer las zonas de inundación de una cuenca hidrología, es a partir de ello que en Italia, se desarrolló una herramienta como complemento de QGIS, para la delimitación por mapeo de áreas en peligro y riesgos de inundación, cuando no se tienen los suficientes datos de la cuenca de estudio, esta herramienta con el nombre de área de inundación geomórfica (GFA) (Samela et al., 2018), permite un mapeo de inundación eficaz mediante la realización de una clasificación binaria lineal basado en el índice de inundaciones geomórfica” (GFI)(Samela et al., 2017).</p>
--	---

TIPO DE DOCUMENTO	SENTENCIA CONSEJO DE ESTADO	No. 7
CITACIÓN	<p>Consejo de Estado (2015) Sentencia n° 85001-23-31-000-2009-00025.Sala Contenciosa Administrativa - SECCIÓN PRIMERA de 4 de Junio. Recuperado https://www.consejodeestado.gov.co/</p>	
TEMAS TRATADOS	<p>PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – Regulación usos del suelo componente rural. Franjas de protección hídrica / FRANJA DE PROTECCION – 30 metros a su alrededor / RONDA DE PROTECCION HIDRICA –</p>	
PROBLEMAS CENTRALES	<p>Por su especificidad, se estableció en la pista una franja protectora de 50 metros. La Cámara de Comercio está de acuerdo con el statu quo, si bien es cierto que el valor mínimo de la rueda hidráulica es de 30 metros a lo largo de los bordes del canal y 100 metros en la fuente, también es cierto que debido a la Ley núm. 388, otorgó discrecionalidad a las autoridades territoriales para adaptar las referidas medidas a las necesidades específicas de su territorio mediante la modificación de la constitución... Ahora se debe prestar atención a un aspecto que aparentemente la recurrente no tuvo en cuenta, a saber, el objeto de la el contrato de solicitud 2007 No.012 § 154, inciso 6, se establece claramente que, teniendo en cuenta las circunstancias especiales de CU, su zona de protección corresponde a 100 metros alrededor del lugar de nacimiento, y la banda de 50 metros se da a la mitad. colindante en toda su longitud de la siguiente manera: en los primeros 30 metros, solo levantando la protección, Proteger, conservar, restaurar y proteger la vegetación natural, en los 20 metros restantes solo obras de ingeniería para llevar a cabo la construcción de la infraestructura de servicio público de edificios residenciales, que deben ser subterráneos. Teniendo en cuenta lo anterior, cabe señalar que la medida de 30 metros como capa de protección del agua de acuerdo con el decreto de 1974 n. 2811 se mantiene intacto en los artículos 154 y 162 como posibles acciones, solo que el Consejo, con la condición de que el terreno sea aprovechado en su totalidad, agregará otros 20 metros en el mismo carril para construir la infraestructura de servicios domiciliarios</p>	
DISCUSIONES	<p>Según los preceptos legales acusados, no cabe duda que el POT de Yopal contenido en el Acuerdo 012 de 2007, consideró que la ronda de protección hídrica del C.U., correspondía a un área de especial importancia y que por tanto, requería de un mayor amparo por parte de la administración municipal. De allí que decidiera fijar en 50 metros la ronda hidráulica. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – Requisitos. Procedimiento para su aprobación / CONSULTA CIUDADANA Y CONCERTACION INTERINSTITUCIONAL – Agotamiento con base en la prueba documental examinada, la Sala concordó con la decisión sobre el statu quo, que el municipio implementó proyectos con la comunidad local en diversas reuniones antes de la aprobación del plan maestro de ordenamiento</p>	

	territorial de Jopala, con el fin de socializar la relación de la institución con la comunidad en su conjunto, y por tanto la regulación el <u>numeral 1</u> del artículo <u>12</u> de la <u>Ley 99</u> de 1993... Respecto de la exigencia contenida en el <u>numeral 1°</u> del artículo <u>24</u> de la <u>Ley 388</u> de 1997, de que el proyecto de Plan debía ser sometido a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, para su aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, observa la Sala que también se cumplió en el sub <u>judice</u> ...
APORTE TEORICO	De acuerdo con la prueba documental transcrita, no cabe duda alguna para la Sala, que CORPORINOQUIA, sí concertó los 50 metros de protección y conservación del área natural protegida del caño U., como ronda hídrica, quedando de esta manera agotada la fase de participación democrática y concertación interinstitucional. “FUENTE FORMAL: <u>CONSTITUCION POLITICA – ARTICULO 313 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 9 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 10 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 11 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 12 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 13 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 14 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 15 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 24 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 25 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 28 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 31 / LEY 388 DE 1997 – ARTICULO 35 / DECRETO 1508 DE 1998 – ARTICULO 5 / LEY 99 DE 1993 – ARTICULO 1 / DECRETO 2811 DE 1974 – ARTICULO 80 / DECRETO 2811 DE 1974 – ARTICULO 83 / DECRETO 1449 DE 1977 – ARTICULO 3 / LEY 99 DE 1993 – ARTICULO 12</u> NOTA DE RELATORIA:” “Sentencias Consejo de Estado Sección Primera de 15 de octubre de 2009, Rad 2002-01021-01 (AP), M.M.C.R.L. y de 4 de junio de 2009, Rad 2002-00093-01(AP) MP M.A.V.M.N. DEMANDADA: ACUERDO 012 DE 2007 (21 de diciembre) – CONCEJO DE YOPAL – ARTICULO 154 INCISOS 5 PARCIAL Y 6 (No anulados) / ACUERDO 012 DE 2007 (21 de diciembre) – CONCEJO DE YOPAL CASANARE – ARTICULO 162 PARCIAL (No anulado) / DECRETO 100.24.007 DE 2005 (20 de enero) ALCALDIA DE YOPAL – ARTICULO 66 NUMERAL 1”

TIPO DE DOCUMENTO	ARTICULO REVISTA INDEXADA	No. 8
CITACIÓN	Daza, O & Sanabria, R (2008) Identificación de conflictos de uso de suelo en rondas hídricas: herramienta para manejo ambiental. Caso de estudio municipio de Paipa Revista del Programa de Estudios de Posgrado en Geografía, ISSN-e 0123-3769, N°. 13 (Diciembre), 2008, págs. 13-26 https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-51784/Dissertation_zur_Bibliothek_firmada-1.pdf&ved=2ahUKewjaqseD6-37AhWhmIQIHUawB5AQFnoECAgQAQ&usg=AOvVaw2MSjE77mutQBFI5lb7IWuo .	
TEMAS TRATADOS	Conflictos de uso de la tierra; Cuenca hidrográfica; Ordenamiento Territorial; Paipa; sistemas de información geográfica.	
PROBLEMAS CENTRALES	A partir de la identificación de áreas prioritarias de actuación, la protección y restauración de rotondas de agua son aspectos necesarios para asegurar la disponibilidad y sostenibilidad de los recursos hídricos. Este estudio propone un método para ayudar a identificar y cuantificar las vías fluviales sujetas a una degradación potencial debido a los conflictos actuales de uso de la tierra utilizando sistemas de información geográfica e	

	información secundaria de los planes de planificación espacial, proporcionando así normas de intervención y gestión ambiental en estos ámbitos. En el municipio de Paipa, se encontró que de las 3.420 hectáreas de ronda hídrica, el 68% se encuentra en zonas de conflictos de uso del suelo alto y medio, viéndose afectadas, principalmente, las rondas de las veredas Medios y Marcura
DISCUSIONES	“Los conflictos de uso del suelo se presentan cuando hay discrepancia entre el uso que debería tener el suelo, de acuerdo con su oferta ambiental, y aquel al que está expuesto por las actividades humanas “(IGAC y Corpoica, 2002). “Para el municipio de Paipa, la zonificación de conflictos de uso del suelo permite identificar zonas prioritarias de intervención, que se presentan principalmente por la ocupación de tierras con potencial forestal actualmente utilizadas en agricultura o ganadería; situación que degrada los ecosistemas y causa impactos ambientales negativos” (Naizaque, 2001)
APORTE TEORICO	Información secundaria basada en métodos y planificación del uso del suelo Se recomienda, es posible mostrar alta por mal uso suelo encontrado en ruedas de agua Distrito de Paipa. fue identificado y en la zona de conflicto Uso de suelo alto y medio, y Clasifican las aceras como conflicto hizo los ejercicios Contribución y resultados obtenidos i cuya decisión debe interferir con el flujo de agua Inicialmente, cuando se ve afectado por conflictos de uso del suelo mucho. “El análisis de las rondas hídricas con presencia de alta conflictividad de uso del suelo, permite identificar áreas de intervención prioritaria, bajo la suposición que a mayor conflicto de uso, mayor degradación ambiental” (Naizaque, 2001). Pero, no se debe dejar de lado la redefinición del uso del suelo en zonas de conflictividad baja y en equilibrio, ya que, de igual forma, se realizan actividades agropecuarias que conllevan graves problemas de contaminación y erosión (Redal et al., 2005), por lo cual, “aunque su intervención no es prioritaria, no quiere decir que su uso actual deba ser admitido. No se debe olvidar que todo cambio de uso, que hubiese implicado la eliminación de cobertura natural de los corredores hídricos, afecta la calidad y cantidad del recurso” (Wender, 1999).

TIPO DE DOCUMENTO	MONOGRAFÍA	NO. 9
CITACIÓN	Castañeda Díaz, C y Ocampo Rodríguez, J. (2019). Delimitación de la ronda hídrica y zonificación del riesgo del Río Bogotá en el municipio de Villapinzón. Universidad Santo Tomás. https://repository.usta.edu.co/handle/11634/15381?show=full	
TEMAS TRATADOS	Inundación, ronda hídrica, cuenca, riesgo, población, vulnerabilidad, amenaza, río, Villapinzón, modelamiento, retorno	
PROBLEMAS CENTRALES	Al recopilar datos del sitio web, con un máx. Tiene una cantidad completa de datos para la trazabilidad. También determinan el comportamiento de los fenómenos climáticos, es la precipitación en particular, ya que estos datos utilizan datos como es el análisis de frecuencia que es muy importante porque ayuda Determine el flujo máximo para el período de retorno dado. Para un análisis de riesgo, es necesario realizar varias visitas de campo para determinar de manera cualitativa las posibles amenazas que tengan la población y en este caso la infraestructura como tal, ya que al momento de Si se sopesas con información cuantitativa, tienes razón condiciones del terreno y riesgos en la población.	

DISCUSIONES	<p>Realizar la modelación hidrológica e hidráulica para los periodos de retorno 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 y 500 años en el tramo de estudio.</p> <p>Evaluar la amenaza por inundación correspondiente a los diferentes periodos de retorno modelados, para identificar el periodo de retorno óptimo de delimitación de ronda, identificando la vulnerabilidad de las construcciones teniendo en cuenta el material constructivo.</p> <p>Realizar la zonificación del riesgo de inundación para el periodo de retorno seleccionado para la delimitación de la ronda.</p>
APORTE TEORICO	<p>El área de estudio presenta dos temporadas de lluvias, la primera entre meses el segundo de mayo a julio y octubre y noviembre; También Enero y agosto son dos estaciones relativamente secas; cómo</p> <p>Esto indica que la distribución temporal de la precipitación es bimodal; Además, presenta rasgos morfológicos que indican que la cuenca se clasifica como suelo mal drenado, por lo que califica No pierden agua fácilmente y se mantienen húmedos.</p> <p>Alto nivel de agua subterránea, lo que indica que durante fuertes lluvias Tienden a llenarse rápidamente, así que eso es algo a considerar. Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones.</p> <p>El error en la ejecución de la modelación hidráulica del proyecto tiene un factor principal basado en la información de terreno disponible, al ser este un río con un ancho relativamente angosto, que atraviesa una zona urbana, los modelos de elevación digital y la información de batimetría del terreno tenían información poco precisa que no lograba satisfacer el nivel de detalle necesario para cumplir con un buen modelamiento</p>

TIPO DE DOCUMENTO	ARTICULO	NO. 10
CITACIÓN	<p>Martínez, A & Moreno E. (2017) Caracterización de especies exóticas e identificación del riesgo de invasión en la ronda hídrica de la quebrada la media, cuenca media, área natural única los estoraques, norte de Santander. Universidad Francisco Paula Santander. http://repositorio.ufpso.edu.co/bitstream/123456789/1652/1/30033.pdf&ved=2ahUKEwiMqt_G6e37AhVkSTABHW_3AIYQFnoECAwQAQ&usg=AOvVaw0YIsstcCAveDPPDrBnFy26</p>	
TEMAS TRATADOS	Ronda hídrica, especies exóticas e identificación de riesgo de invasión.	
PROBLEMAS CENTRALES	<p>“A pesar de que no todas las especies exóticas llegan a desencadenar procesos de invasión, la proliferación de algunas de ellas constituye hoy en día la segunda causa de pérdida de biodiversidad. Las especies invasoras pueden producir cambios radicales en la abundancia y la integridad genética de especies nativas e incluso conducir a su extinción local” (Vilà, Valladares, Traveset, Santamaría, & Castro, 2008). “Las especies exóticas invasoras pueden transformar la estructura de los ecosistemas y las especies nativas que lo componen, reprimiéndolas o excluyéndolas, ya sea directamente compitiendo con ellas por los recursos, o indirectamente cambiando la forma de reciclar nutriente”(McNeely, Mooney, Neville, Schei , & Waage, 2001). De las mayores amenazas presente en el ANU Los Estoraques, se encuentra el establecimiento de especies exóticas-invasoras en el bosque seco su xerófito, el cual es objeto de conservación del Parque” (ANULE, 2013). “Los efectos o impactos más importantes visualizados en el área por esta amenaza son: modificación de coberturas vegetales naturales, transformación del hábitat, fragmentación, cambio en las relaciones ecológicas (fenológicas, polinización, dispersión), posible afectación de los suelos, posible creación de condiciones ambientales favorables para el ingreso de nuevas plagas” (Velosa, 2014).</p>	

	De acuerdo a lo anterior se realizó la caracterización de las especies exóticas presentes en la ronda hídrica de la Quebrada la Media, específicamente en la cuenca media, Área Natural Única Los Estoraques; determinando la diversidad y composición de las especies por hábito de crecimiento, como también, la identificación de las especies con riesgo de invasión, las invasoras y las nativas. La metodología utilizada corresponde a la presentada por el Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Van Humboldt (Villareal, y otros, 2004), además, se siguen los lineamientos del libro de Bosque seco en Colombia (Pizano, García, 2014), “el Protocolo Para la Detección y Manejo de Plantas Invasoras o Potencialmente Invasoras en áreas Naturales y Seminaturales de Cuba y el Programa Mundial de Especies Invasoras” (Oviedo, y otros, 2012), bajo un enfoque ecosistémico, como estrategia para la gestión integrada de la tierra, el agua y recursos vivos
DISCUSIONES	Caracterizar las especies exóticas identificando el riesgo de invasión presente en la ronda hídrica de la Quebrada la Media, cuenca media, Área Natural Única Los Estoraques. . Determinar la composición y diversidad florística presente en la ronda hídrica de la Quebrada la Media, cuenca media del Área Natural Única Los Estoraques. Identificar las especies nativas, naturalizadas y exóticas presentes en la ronda hídrica de la Quebrada la Media, en su cuenca media, Área Natural Única Los Estoraques, Norte de Santander. Clasificar las especies exóticas como invasora, con potencial o riesgo de invasión y sin potencial o riesgo de invasión, de acuerdo a su abundancia, condiciones ambientales del área, la revisión teórica y bibliográfica.
APORTE TEORICO	Algunas especies no proporcionaron registros para Norte Santander, Pero el desarrollo de este trabajo muestra su presencia en la industria, especialmente territorio natural. La Quebrada La Media, en su cuenca media, presenta invasión de las especies exóticas Paspalum notatum y Cynodon dactylon (Naturalizada). El riesgo de invasión se encuentra representado en las especies Panicum máximum, Hyparrhenia rufa. Las condiciones de precipitación y evapotranspiración indican que es mayor el agua evaporada que el que se precipita, favoreciendo el establecimiento y desarrollo de las especies exóticas, en especial las invasoras, pues se aprovechan de las condiciones secas del área y la debilidad de las nativas.

TIPO DE DOCUMENTO	SENTENCIA PROVIDENCIA DEL CONSEJO DE ESTADO, SECCIÓN PRIMERA, EXPEDIENTE 8 DE 2018	No. 11
CITACIÓN	Consejo de Estado (2018) sentencia 25000-23-24-000-2013-00008-01 Sección Primera. Mp. Hernando Sánchez Sánchez https://www.consejodeestado.gov.co/	
TEMAS TRATADOS	La sentencia dicta una serie de medidas a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, la Alcaldía Municipal de Soacha, la sociedad fiduciaria Bogotá S.A. como vocera del Patrimonio F.A. Plan Parcial El Vínculo - Urbanización Maiporé Fidubogotá S.A. y a la Curaduría Urbana Número 1 del Municipio de Soacha con el fin de garantizar la protección del derecho colectivo amparado.	
PROBLEMAS CENTRALES	Medio de control de protección de los derechos e intereses colectivos	
DISCUSIONES	La Sala decide las impugnaciones presentadas por los coadyuvantes de la parte actora: Julio Roberto Palacios[1], Luz Viviana Rosario García, Pablo Antonio Espejo Díaz y José Mauricio Orobajo Portilla[2] contra la sentencia proferida	

	<p>el 21 de abril de 2016 por la Subsección B[3] de la Sección Primera del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, mediante la cual se negaron las pretensiones de la demanda al considerar que no existía vulneración o amenaza de los derechos colectivos, toda vez que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca ha desplegado actuaciones tendientes a lograr la recuperación y conservación del <i>Humedal Maiporé</i></p>
<p>APORTE TEORICO</p>	<p>“Los humedales cobran especial importancia por los innumerables beneficios ecosistémicos que brindan a la humanidad, de ahí que sea indispensable su adecuado manejo y su uso racional. En efecto, sin importar que el humedal esté o no enlistado dentro de aquellos considerados como de importancia internacional, las autoridades ambientales podrán recurrir a los diferentes manuales y directrices expedidos por los Estados Contratantes de la Convención de Ramsar para su preservación y control.”</p> <p>“ los humedales son objetos de especial protección Constitucional y legal no sólo en materia ambiental; sino porque, conforme con la ley y la jurisprudencia pueden ser bienes de uso público y, en consecuencia, elementos constitutivos del espacio público. Al respecto, es preciso resaltar que los humedales no solo están conformados por los cuerpos de agua o inundación sino por las áreas de transición, tales como la ronda hídrica y la zona de manejo ambiental, las cuales gozan, a su vez, de la misma protección constitucional, por cuanto aseguran la existencia, conservación y protección de estos cuerpos hídricos.”</p> <p>“Dicho carácter permite a las autoridades correspondientes imponer una serie de limitaciones a los propietarios de los predios donde existan humedales por razones de interés general y para salvaguardarlos como bienes de importancia ambiental y pública. Así las cosas, deberá entenderse que los humedales son bienes de uso privado cuando, en los términos del artículo 677 del Código Civil, nazcan y mueran en la misma heredad o bien porque al momento de entrar a regir el Código de Recursos Naturales, esto es, el dieciocho (18) de agosto de 1974, se habían constituido derechos adquiridos sobre ellos. Esta misma situación le es aplicable a las fajas paralelas de hasta 30 metros. En contraposición, los humedales que no tengan las características antes mencionadas son considerados bienes de uso público, incluida la ronda hídrica y la zona de manejo ambiental”</p>

TIPO DE DOCUMENTO	ARTICULO	No. 12
CITACIÓN	<p>Jaimes, M. F. & Cárdenas, N. Y. (2020). Parque ecológico y agroturístico Ubaté: Desarrollo de áreas recreativas en la recuperación de la ronda hídrica y el fortalecimiento de la productividad agrícola [Universidad La Gran Colombia]. Recuperado de: http://hdl.handle.net/11396/5694</p>	
TEMAS TRATADOS	<p>Ronda hídrica, reforestación, espacio público, agroturismo.</p>	
PROBLEMAS CENTRALES	<p>Se habla de las características que debe tener un diseño paisajístico, teniendo en cuenta que la agricultura y su conservación es uno de nuestros puntos focales acompañado de la conservación de la ronda hídrica y el mejoramiento del espacio público efectivo, se planteó un diseño que logre mejorar cada uno de estos términos comenzando por mantener los cultivos existentes, intensificarlos y crear una zona turística que integre a la población en este tipo de actividades, en cuanto a las zonas naturales como la ronda hídrica del río Ubaté se plantea un diseño que logre rehabilitar esta zona, como termino principal y apoyo para el desarrollo de este se habla de la reforestación y como su implementación logra rehabilitar el lugar cambiando así la perspectiva del lugar y su uso actual, con respecto al espacio público se plantea un diseño que lo incremente y logre satisfacer las necesidades de la población disminuyendo</p>	

	el déficit que se presenta actualmente en el municipio como lo establece el Diagnóstico del PBOT (2003).
DISCUSIONES	la invasión por parte de la producción agrícola en suelos que no son destinados para esta actividad como lo es el área de ronda hídrica del Río Ubaté, “lo anterior como una primera parte, para una segunda parte se tiene la imposibilidad de eliminar estas áreas de cultivos teniendo en cuenta que estas hacen parte del desarrollo económico y la satisfacción de necesidades alimenticias del municipio, por lo que deben coexistir de alguna manera para no afectar el componente socioeconómico del municipio”. (Corporación Autónoma Regional [CAR] de Cundinamarca, 2006).
APORTE TEORICO	La invasión a la ronda hídrica, pero a su vez la imposibilidad de eliminar la zona agrícola fue la principal problemática encontrada, desde allí se ramifican la falta de espacio público, por lo anterior, se propone la conexión recreativa entre el casco urbano, el cerro de la Teta y el convento San Luis por medio de un parque agroturístico, mitigando las problemáticas presentes. Explora de esta manera comunidad, participación ciudadana genera resultados prácticos para la sociedad, se realizar el diseño del parque ecológico y agroturístico, teniendo en cuenta Las actividades que realizan los habitantes de la zona se basan en la agricultura la cual es priorizar la seguridad alimentaria, dormir El turismo, que es una de las principales industrias de la región.

TIPO DE DOCUMENTO	SENTENCIA	No. 13
CITACIÓN	Tribunal Administrativo de Boyacá (2020) sentencia 150013333002-2013-00097-02. Sala de decisión No2. M. P. Luís Ernesto Arciniega Triana. Recuperado. https://www.ramajudicial.gov.co/documents/12187200/52981586/NR_13-11-2020.pdf/ef71bbc2-302d-47ef-b75a-7be87a081ca1	
TEMAS TRATADOS	el Tribunal Administrativo de Boyacá reiterando su jurisprudencia con fundamento en el Código Nacional de Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974), norma que define las zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, o cualquier otro afluente, como bienes de uso público, y consecuentemente excluye del dominio particular las líneas paralelas a mareas máximas o al cauce permanente de ríos y lagos hasta 30 metros, que califica de inalienables, inembargables e imprescriptibles.	
PROBLEMAS CENTRALES	En cumplimiento del deber legal y constitucional atribuido a los entes territoriales, el Concejo Municipal de Tunja expidió el Acuerdo 014 de 2001 "Por medio del cual se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tunja", codificación que definió en su artículo 225 las Área de Protección Ambiental Reservas Rondas. Concordante con ello, el numeral 2º del artículo 24 ibídem, estableció como áreas protegidas o suelos de protección, entre otras, las rondas de los cauces de aguas, con 30 metros a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos sean permanentes o no, desde la línea de mareas máximas.	

	<p>Tal como lo dejaba ver el Certificado de Uso de Suelos CUS-LOTE-118 2012 de 3 de mayo 2012 expedida por la Asesora de Planeación Municipal del predio de la actora según se encuentra localizado en Área de Protección Ambiental Reservas Rondas, para la cual en el artículo 162 del P.O.T. se establece los siguientes usos: Uso Principal: Protección ambiental Recuperación Ambiental (...) Que la Administración para otorgar los certificados de uso de suelo está dando estricto cumplimiento a lo consignado en el Acuerdo Municipal No. 0014/2001. De acuerdo con lo anterior, se determina que "No se permite el uso del suelo para desarrollar la actividad solicitada (Construcción de vivienda unifamiliar)</p> <p>En este orden de ideas, resultaba evidente que el Concejo de Tunja al establecer en el POT, que el predio de la actora está determinado como "Área de Protección Ambiental Reservas Rondas", actuó en cumplimiento del deber que la constitución y la ley le impuso, así como dentro de los límites allí establecidos, circunstancia que evidenciaba la actuación legítima de la administración municipal.</p>
<p style="text-align: center;">DISCUSIONES</p>	<p>De acuerdo con el recurso interpuesto por la parte demandante contra la decisión de primera instancia, corresponde establecer si le asiste razón al Juzgado Segundo Administrativo Oral del Circuito Judicial de Tunja, quien encontró que en el asunto estudiado no se provocó un daño antijurídico por parte de la administración con la expedición del Certificado de Uso de Suelos CUS LOTE 118/12 y las Resoluciones 445 del 6 de julio de 2012 y 0027 del 23 de enero de 2013, o por el contrario, si en realidad hubo una afectación del derecho a la propiedad privada sobre el predio ubicado en la Carrera 3A No. 38-07 de la urbanización Remansos de Santa Inés, con connotaciones económicas negativas para la demandante. De comprobarse la causación de un daño que afecte el derecho a la propiedad de la accionante, será preciso dilucidar si este comporta la vulneración del principio de igualdad frente a las cargas públicas, por recaer en la interesada un daño especial y antijurídico, a pesar de la legitimidad de la conducta de la administración</p>
<p style="text-align: center;">APORTE TEORICO</p>	<p>En estos términos, consideró la corporación judicial que la actora no podía alegar que había sufrido un daño antijurídico a causa de la afectación que el Acuerdo Municipal 0014 de 2001 hizo sobre su inmueble, al catalogarlo como "Área Protección Ambiental Reserva Rondas" porque adquirió el lote cuando éste ya estaba afectado por ronda de río, pues fue desde el Decreto 2811 de 1974, que se estableció dicha limitación, concretada en el mencionado Acuerdo 0014 de 2001.</p> <p>Es decir, cuando la accionante adquirió su lote ya habían entrado a regir los mencionados compendios normativos. Por consiguiente, para esa fecha las zonas de ronda hídrica estaban constituidas jurídicamente como bienes inalienables, imprescriptibles e inembargables. De ahí que no podía válidamente afirmar que tenía un derecho adquirido sobre el mismo, ya que los únicos derechos que el ordenamiento reconoce a los particulares sobre los bienes de uso público son los obtenidos antes de la vigencia del Decreto 2811 de 1974</p> <p>Además, indicó el Tribunal que el derecho de dominio que poseía la demandante sobre el inmueble en cuestión, no generaba per se el derecho a edificar, toda vez que se requería de viabilidad para construir, conforme a las normas internas de ordenamiento y demás normas urbanísticas generales. De manera que era en virtud de tal limitante, que no obtuvo licencia para la construcción de la casa de habitación, pues se trataba de un bien de uso público en su totalidad.</p> <p>En consecuencia, concluyó el Tribunal que no encontraba configurado el daño antijurídico, elemento esencial del daño especial, así como tampoco se evidenciaba vulneración alguna al principio de igualdad frente a las cargas</p>

	públicas, en la medida en que la actora estaba jurídicamente obligado a soportar la limitación que el Acuerdo Municipal 0014 de 2001 hizo sobre su inmueble, habida cuenta de que constitucionalmente está establecido que la propiedad tiene una función social y ecológica y el interés particular debe ceder ante el general.
--	--

Conclusiones

Colombia integra el riesgo y la vulnerabilidad en la investigación al priorizar las intervenciones en lugar de definir el procedimiento consecuencias, a saber cambio climático períodos de recuperación, se basan en los ciclos del agua de todo el país, independientemente de los impactos potenciales. De hecho, el círculo propuesto por la ley colombiana "hasta 30 metros" es apto seguro

Por consiguiente propone sistemas de información que faciliten la identificación de rotondas del ciclo del agua que puedan empeorar por los actuales conflictos de uso del suelo y así brindar criterios de intervención y gestión ambiental de dichas áreas, para lo cual se desarrollará un conjunto de criterios, orientar la definición del límite físico del ciclo del agua en función de sus características funcionales más importantes, teniendo en cuenta la guía sobre la gestión ambiental de los circuitos de agua con conceptos encaminados a lograr la protección, estableciendo las características del factor ambiental.

Así mismo las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico está conformado por elementos naturales, relacionados con corrientes de agua, tales como: cuencas y microcuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, playas fluviales, rondas hídricas, zonas de manejo, zonas de bajamar y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua, tales como mares, playas marinas, arenas y corales, ciénagas, lagos, lagunas, pantanos, humedales, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental. Aun cuando se refiriera de manera genérica a que las aguas son del dominio del Estado, se precisa que también serán bienes inalienables e imprescriptibles, entre otros, el lecho de los depósitos naturales de agua y una faja paralela de la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de los ríos y lagos, hasta de 30 metros de ancho.

Por otro lado, se infiere que para desarrollar en forma correcta esta investigación, se debe realizar el análisis de investigaciones previas es por ello, que se efectúa una búsqueda integra en los artículos científicos, de revistas indexadas y artículos como

opción de grado de especializaciones, Magister y Doctorado, trabajos investigativos recolectados de manera documental que acomete al objeto jurídico concerniente a la protección de las rondas hídricas.

Referencias

Cañas Chacón, C y Duarte Carvajalino, O. (2018). Delimitación del componente hidrológico de la ronda hídrica en la quebrada urengue blonay del municipio Chinácota, departamento Norte de Santander. Universidad Francisco de Paula Santander

Castañeda Díaz, C y Ocampo Rodríguez, J. (2019). Delimitación de la ronda hídrica y zonificación del riesgo del Río Bogotá en el municipio de Villapinzón. Universidad Santo Tomás

Consejo de Estado (2015) Sentencia nº 85001-23-31-000-2009-00025.Sala Contenciosa Administrativa - SECCIÓN PRIMERA de 4 de Junio. Recuperado <https://www.consejodeestado.gov.co/>

Consejo de Estado (2018) sentencia 25000-23-24-000-2013-00008-01 Sección Primera. Mp. Hernando Sánchez Sánchez. Recuperado <https://www.consejodeestado.gov.co/>

Daza, O & Sanabria, R (2008) Identificación de conflictos de uso de suelo en rondas hídricas: herramienta para manejo ambiental. Caso de estudio municipio de Paipa Revista del Programa de Estudios de Posgrado en Geografía, ISSN-e 0123-3769, N°. 13 (Diciembre), 2008, págs. 13-26

Duque E. S, Donato R Jh. C, Agreda Chicunque R. E & Mejía B. L. A.(2018). Acotamiento de la ronda hídrica de la quebrada yahuaraca en el municipio de Leticia (amazonas) recuperado de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78622>

García, R. G. (2014). Identificación de estrategias de gestión ambiental para la conservación y restauración de la ronda hídrica del río Chisacá. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/13525>

- Jaimés, M. F. & Cárdenas, N. Y. (2020). Parque ecológico y agroturístico Ubaté: Desarrollo de áreas recreativas en la recuperación de la ronda hídrica y el fortalecimiento de la productividad agrícola [Universidad La Gran Colombia]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11396/5694>
- Josa Paz, C., Ortiz Gómez, L. E., Villacres Díaz, J. V., & Mafla Chamorro, F. R. (2018). La importancia de las rondas hídricas y el acotamiento de las mismas en Colombia. *Boletín Informativo CEI*, 5(1). Recuperado a partir de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/1570>
- López-Vásquez, C. (2019). Estudio comparativo del componente hidráulico en la determinación de la ronda hídrica, desde las perspectivas nacional e internacional
- Martínez, A & Moreno E. (2017) Caracterización de especies exóticas e identificación del riesgo de invasión en la ronda hídrica de la quebrada la media, cuenca media, área natural única los estoraques, norte de Santander. Universidad Francisco Paula Santander.
- Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible (2018) Guia técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia recuperado de: https://www.andi.com.co/Uploads/GuiaRondasHid_criteriosdeacotamiento.pdf
- Torres Albarracín, J. (2022). Estado del arte sobre metodologías el acotamiento de rondas hídricas. Universidad Santo Tomás
- Tribunal Administrativo de Boyacá (2020) sentencia 150013333002-2013-00097-02. Sala de decisión No2. M. P. Luís Ernesto Arciniega Triana. Recuperado. https://www.ramajudicial.gov.co/documents/12187200/52981586/NR_13-11-2020.pdf/ef71bbc2-302d-47ef-b75a-7be87a081ca1