



100.4.1
Ibagué,

Doctor
HUGO ALBARELLO BAHAMON
Curador Urbano No.1
Cra. 5 No.6-47 – Barrio La Pola
Ciudad

CURADOR URBANO No. 1 DE IBAGUE
IC HUGO ALBARELLO BAHAMON

No Rad. Correspondencia: **04743**  **29**

Fecha de recibido: **11 MAY 2010** Hora: **8:18 am**

Recibido por: **lorana**

Para: Conocimiento: **X** Responder: _____

Oficio de Respuesta: _____

Salida: **7762**

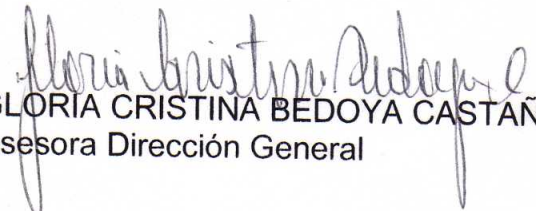
Fecha: **10/05/2010 02:46:08 PM**

Asunto: Resolución No.1220 del 7 de mayo de 2010

Estamos enviando fotocopia de la resolución No.1220 del 7 de mayo de 2010, por medio de la cual se determinan las áreas de protección ambiental en la zona urbana del Vergel, municipio de Ibagué, cuenca del río Chipalo.

Lo anterior para que se de estricto cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4°, 5°, 7°, 6°, 8°, 9°, 10° y 13° de la citada providencia.

Atento saludo,


GLORIA CRISTINA BEDOYA CASTAÑO
Asesora Dirección General

Anexo: Resolución (28 folios)
Elaboró: Luz M. Fajardo Ceballos
Aprobó: José A. Gómez González



SEDE CENTRAL:
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail: cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial Suroriente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax: (8) 2281204
Purificación

Por la cual se determinan las Áreas de Protección Ambiental en la Zona Urbana del Vergel - Municipio de Ibagué, Cuenca del Río Chipalo y se establecen otras disposiciones.

**LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DEL TOLIMA "CORTOLIMA"**

En uso de sus facultades legales y constitucionales, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, Decretos 2811 de 1974 y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 8° de la Constitución Política establece que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80, tal como lo determina la Corte Constitucional en sentencia C 245 de 2004, consagra los siguientes principios e instrumentos de gestión ambiental:

1. El derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y la garantía de participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el medio ambiente.
2. El deber de protección de la diversidad e integridad del ambiente y la conservación de las áreas de especial importancia ecológica, así como la obligación de fomentar la educación para estos fines.
3. La planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
4. La prevención y control de los factores de deterioro ambiental, la imposición de las sanciones legales y exigencia de reparación de los daños causados.
5. El deber de cooperación con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Que el artículo 83 del Decreto - Ley 2811 de 1974 establece que son bienes inalienables e imprescindibles del Estado, el álveo o cauce natural de las corrientes, el lecho de los depósitos naturales de agua, las playas marítimas, fluviales y lacustres, una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho, las áreas ocupadas por los nevados y los cauces de los glaciares y los estratos o depósitos de las aguas subterráneas.

Que se entiende por cauce natural, conforme al artículo 11 del Decreto 1541 de 1978, la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias y por lecho de los depósitos naturales de agua, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por de lluvias o deshielo.

Que el artículo 63 de la Ley 99 de 1993, establece que con el fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación, el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario.

Que el Decreto 388 de 1997 busca armonizar las disposiciones contenidas en la Ley 9° de 1989 con las nuevas establecidas en la Constitución Política, la ley orgánica del plan de desarrollo, la ley orgánica de las áreas metropolitanas y la ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental, para que las normas urbanísticas estén articuladas con las normas constitucionales ambientales. En su artículo 10, establece como "Determinantes de los planes de ordenamiento territorial. En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes:

1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:

- a. Las directrices, normas y reglamentos expedidos en ejercicio de sus respectivas facultades legales, por las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales;
- b. Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alinderamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las

RESOLUCIÓN NÚMERO . 1220 07 MAY 2010 HOJA 3 DE 28

- cuencas hidrográficas de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica.*
- c. *Las disposiciones que reglamenten el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales.*
- d. *Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales...*

Conforme al documento denominado "Guía Básica con las determinantes ambientales para la incorporación de la biodiversidad y las áreas protegidas en Planes, Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial", elaborado por el Sistema Regional de Áreas Protegidas SIRAP Macizo Colombiano, los determinantes ambientales son las condiciones bióticas, físicas (riesgo y amenaza), socioeconómicas y culturales que definen criterios indispensables para el ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial a la realidad jerárquica de los ecosistemas que se clasifican en: los relacionados con la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales, las determinantes dadas para las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales, no mitigables, para la ubicación de asentamientos humanos y el señalamiento y la localización de las infraestructuras para el aprovisionamiento de servicios públicos domiciliarios y la disposición final de residuos.

Que el artículo 13, numeral 3º de la Ley 388 de 1997 señala que el Componente Urbano de los planes de ordenamiento territorial deberá incluir la delimitación, en suelo urbano y de expansión urbana, de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, de conformidad con la legislación aplicable a cada caso y las normas específicas que los complementan en dicha ley.

Que el Decreto 1504 de 1998, reglamentario de la Ley 388 de 1997, establece en su artículo 1º como deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. En el cumplimiento de la función pública del urbanismo, los municipios y distritos deberán dar prelación a la planeación, construcción, mantenimiento y protección del espacio público sobre los demás usos del suelo. Luego, en el artículo 5º, dicho Decreto señala que el espacio público está conformado, entre otros elementos, por las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico, las cuales incluyen:

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



RESOLUCIÓN NÚMERO 1220 07 MAY 2010

HOJA 4 DE 28

"...i) Elementos naturales, relacionados con corrientes de agua, tales como: cuencas y micro cuencas, 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;..."

Posteriormente, el artículo 17 dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán a su cargo la definición de las políticas ambientales, el manejo de los elementos naturales y las normas técnicas para la conservación, preservación y recuperación de los elementos naturales del espacio público.

Que el Plan de Ordenamiento Territorial de Ibagué establece que las zonas de conservación y restauración ambiental de las rondas hídricas de los ríos Combeima, Chipalo, Toche, Coello y Alvarado y sus afluentes nominados es de treinta metros a ambos lados del cauce, contados sobre la horizontal, a partir de la cota máxima de inundación.

Que las Corporaciones Autónomas Regionales son las máximas autoridades Ambientales en sus correspondientes jurisdicciones, siendo el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima, todo el departamento del Tolima, área en la cual ejerce entre otras las funciones de evaluación, control y seguimiento Ambiental de usos del agua, suelo, aire y todos los Recursos Naturales renovables; la función de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres en coordinación con las demás autoridades competentes y la función de imponer y ejecutar medidas de policía y sanciones legalmente previstas en caso de violación a normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir la reparación de los daños causados (Ley 99 de 1993, artículo 31).

Que el decreto 564 de Febrero 24 de 2006, contempla en el Parágrafo 3° del artículo séptimo lo siguiente: "Los titulares de licencias de parcelación y urbanización tendrán derecho a que se les expida la correspondiente licencia de construcción con base en las normas urbanísticas y reglamentaciones que sirvieron de base para la expedición de la licencia de parcelación o urbanización, siempre y cuando se presente alguna de las condiciones siguientes:

- a) Que la solicitud de licencia de construcción se radique en legal y debida forma durante la vigencia de la licencia de parcelación o urbanización, o;
- b) Que el titular de la licencia haya ejecutado la totalidad de las obras contempladas en la misma y entregado y dotado las cesiones correspondientes".

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



Que mediante fallo de Septiembre 28 de 2007, proferido por el Juzgado Noveno Administrativo de Ibagué, dentro de la acción popular adelantada la Asociación de Copropietarios del conjunto Residencial Chicalá, contra CORTOLIMA, se resolvió ordenar a CORTOLIMA y al Municipio de Ibagué, con la participación del IBAL, la elaboración e iniciación la ejecución del Plan de ordenamiento ambiental de las quebradas las balsas y las Panelas, además ordenó al Municipio de Ibagué que de acuerdo con el plan de Ordenamiento Territorial y el plan de Ordenamiento y manejo ambiental que se elabore se adopten las medidas administrativas tendientes a la reubicación de la población suburbana ubicada en la zona de protección de las quebrada las Balsas y las Panelas.

Que en circular enviada por el Despacho del Procurador General de la Nación el 13 de abril del año en curso a los alcaldes municipales y distritales, concejos municipales y distritales, corporaciones autónomas regionales y autoridades ambientales urbanas, se exhorta a las autoridades responsables de formular y de participar en el proceso de expedición de los Planes de Ordenamiento Territorial que incluye Planes Básicos de Ordenamiento Territorial y Esquemas de Ordenamiento Territorial, a incluir la variable ambiental en estos esquemas, revisando e incorporando en los trámites de formulación lo relacionado con el dimensionamiento ambiental de cada uno de los componentes (general, urbano y rural), revisando e incorporando las observaciones que hagan las autoridades ambientales frente a los aspectos ambientales que a ellas corresponde y teniendo en cuenta en las revisiones y formulaciones las previsiones legales relacionadas con aspectos ambientales. Así mismo, para una eficaz incorporación de la variable ambiental en dichos planes, recomienda que en dichos procesos se tenga en cuenta el conocimiento del territorio, buscar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, conservación y protección del medio ambiente y de los recursos naturales, prevención de amenazas y de riesgos naturales, señalamiento y localización de infraestructuras básicas, establecimiento de áreas protegidas, zonificación del suelo del municipio, manejo de las cuencas hidrográficas, defensa y preservación del patrimonio ecológico del municipio, promoción de un nuevo modelo de espacios verdes para el municipio, garantizar el derecho constitucional a la vivienda y los servicios públicos domiciliarios, promoción del modelo de planificación y de coordinación interestatal, formulación de estrategias para evitar la degradación de los suelos y adopción de un nuevo modelo de desarrollo para el municipio.

Que en fallo de apelación proferido por el Tribunal Superior Administrativo del Tolima, el 27 de abril de 2010, en acción popular instaurada por el Personero Municipal de Ibagué, la Contralora Municipal de Ibagué y el Procurador Judicial

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



RESOLUCIÓN NÚMERO 1220

07 MAY 2010

HOJA 6 DE 28

Ambiental y Agrario para el Tolima, para proteger los derechos colectivos a la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales, la seguridad y salubridad pública, así como los demás intereses de la comunidad relacionados con la preservación y restauración del medio ambiente, resolvió ordenar al Municipio de Ibagué, a la Gestora Urbana y a la Dirección General de Atención y Prevención de Desastres, la reubicación de viviendas que se encuentren en zonas de riesgo; además dispuso que el Municipio, el Departamento, CORTOLIMA y la Dirección General de Atención y Prevención de Desastres deben proceder a la implementación de proyectos tendientes a la recuperación ambiental, seguimiento y control de las áreas desalojadas, para evitar nuevos asentamientos y protección de las fuentes hídricas entre otros aspectos.

Que en el sector urbano El Vergel de la ciudad de Ibagué ha sido recurrentes las situaciones lesivas al medio Ambiente en las zonas protectoras de los ríos y quebradas allí existentes, por lo que en la Resolución 2283 de septiembre 21 de 2009 CORTOLIMA determinó, como medida preventiva, que en ésta área, el aislamiento o área de ronda hídrica en las zonas inmediatas al cauce del Río Chipalo y sus afluentes, nominados y no nominados en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Ibagué, permanentes o no, en 30 metros contados a partir de la franja paralela a la línea del cauce de dichas fuentes, conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del decreto 2811 de 1974, hasta tanto los estudios técnicos contratados no recomienden otra cosa.

Que el polígono bajo el cual se enmarca la medida preventiva dispuesta en la Resolución 2283 de septiembre 21 de 2009, es el siguiente:

Puntos	X	Y	Puntos	X	Y
1	875478	984097	12	877014	983533
2	876481	984474	13	876909	983561
3	876565	984381	14	876781	983561
4	876474	984128	15	876547	983541
5	876979	984026	16	876340	983579
6	877311	983618	17	876150	983604
7	877483	983566	18	875995	983657
8	877494	983518	19	875906	983683
9	877456	983454	20	875816	983692
10	877294	983427	21	875706	983699
11	877171	983484	22	875615	983694

Aclarando que corresponde a esta área es la cuenca mayor del río Totare, la Subcuenca del río Chipalo y las Microcuencas de las quebradas las Panelas, La Balsa y Ambalá.

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril. Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



Que la Resolución 2283 de 2009 ordenó a todas las autoridades competentes, abstenerse que en el área de los 30 metros, descrita en dicha providencia sean otorgados permisos, autorizaciones o licencias hasta tanto el Estudio para determinar las áreas de protección ambiental en la zona urbana de El Vergel del municipio de Ibagué en la parte de la cuenca del río Chipalo que realice la Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales- no recomiende otra cosa o sea éste declarado viable por esta Entidad.

Que el contrato interadministrativo número 055 de agosto 11 de 2009 suscrito por esta Entidad y la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, tiene por objeto la elaboración por parte de la Universidad de un estudio para determinar las áreas de protección ambiental que deben dejarse a orillas de los cauces, drenajes y fuentes de agua que discurren hacia el río Chípalo en la zona urbana del Vergel del Municipio de Ibagué, específicamente en el polígono identificado en la Resolución 2283 de 2009.

Que en el estudio desarrollado por la Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales -, se establecen entre otros aspectos, los siguientes:

1. La magnitud de los riesgos asociados al agua se relacionan con la climatología de la zona y de otras características de la cuenca, así como del grado de vulnerabilidad de la población que allí exista. Por ende se elaboró un estudio que permitió conocer la hidrología y la respuesta hidráulica de la cuenca, para determinar las zonas de protección ambiental.
2. Dentro del área del estudio, de acuerdo al análisis realizado área – pendiente, el documento determina que a partir de un área acumulada de 7500 metros cuadrados que de inicio a una incisión en el terreno, es considerado como un cauce, que puede ser efímero o permanente, y debe contar con zona de protección. Dicho análisis se observa en la siguiente gráfica:

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

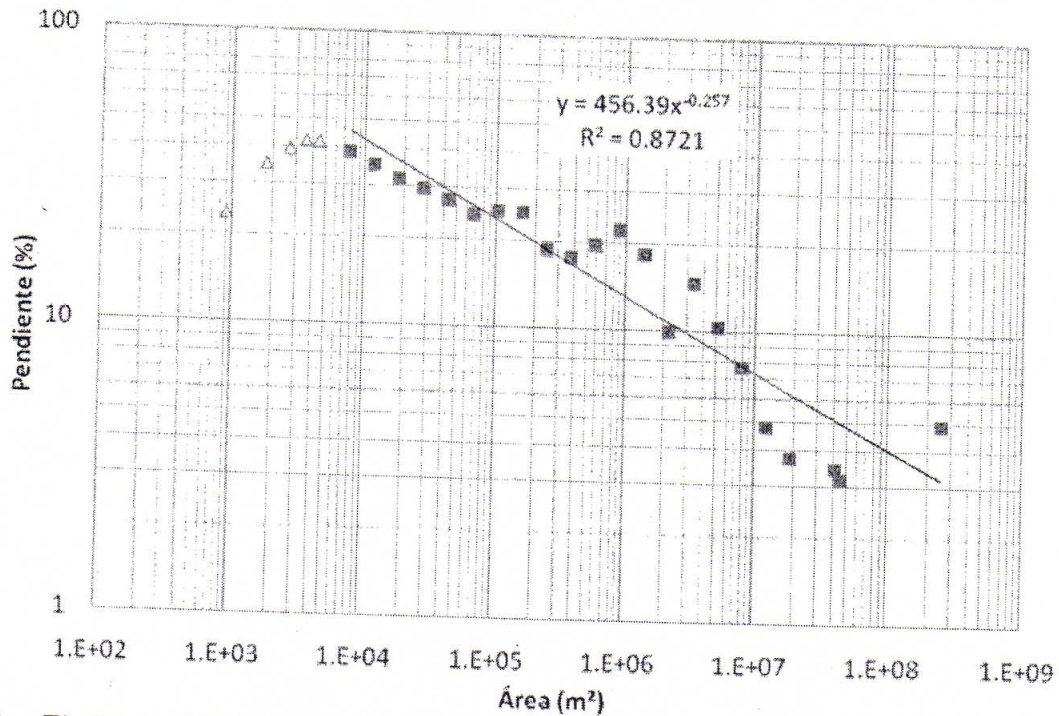
Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación





3. El área objeto del estudio hidrológico comprende las microcuencas Ambalá, las Pannels y la Balsa y sus afluentes, las cuales presentan una topografía variada, ya que nacen en los cerros Nor – Orientales, donde las pendientes son bastantes altas y desembocan en el Río Chípalo en las zonas urbanas del sector Vergel del municipio de Ibagué, donde las pendientes son considerablemente menores. A medida que estas quebradas empiezan a transitar por la zona urbana de la ciudad, se observan zonas más planas que hacen que las quebradas cambien de régimen y por tanto en ocasiones generen inundaciones en las áreas aledañas a las corrientes de agua.

4. Define también como franjas vegetales riparias o “buffers”, aquellas que rodean cursos y masas de agua y que cumplen una función de protección de la calidad del recurso hídrico, reducción de la erosión de los cauces y mejora del hábitat de las especies de flora y fauna asociadas, lo que conlleva a una mejora en la conservación y protección de los centros poblados y la calidad de vida de sus habitantes.

5. Identifica como lecho menor del río a la sección de escurrimiento en régimen de sequía o de niveles medianos. En cuanto al lecho mayor, éste puede tener distintas ramificaciones de acuerdo con la sección transversal considerada y de acuerdo con la topografía de la terraza inundable; el río

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

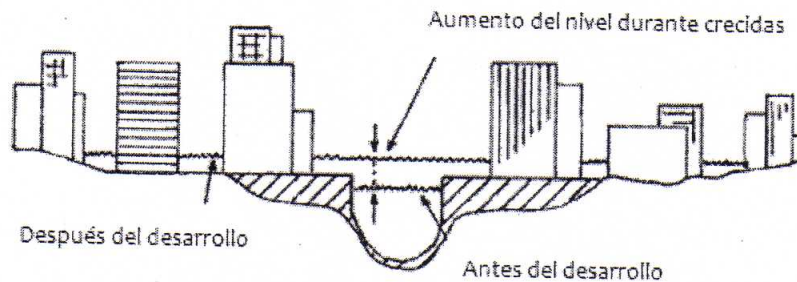
Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroccidente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



acostumbra ocupar durante las crecidas, éste lecho y si el periodo de retorno de desbordamiento del lecho menor es superior a dos años, la tendencia de la población es la de ocupar estas áreas, situación que genera daños importantes a quienes ocupan estas zonas y a quienes están aguas arriba, los cuales se afectan por las sobre elevaciones a consecuencia de la obstrucción del escurrimiento natural causado por los primeros, como se grafica:



Fuente: Reglamentación de la zona inundable (U.S. Water Resources Council, 1971).

6. La metodología adoptada en el estudio incluyó premisas de diversos autores, como lo desarrollado por la Universidad Nacional de Colombia (2003, 2010). Arbeláez, A. (2001) entre otros, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones para la aplicación de la propuesta:

- Al interior del cauce no deben ubicarse edificaciones ni construcciones, ya que representan una zona de alto riesgo a la inundación. Los retiros quedan definidos entonces a partir del cauce ($T_r=25$ años).
- Para la aplicación de esta metodología se realizó un levantamiento de información topográfica de detalle para la realización de la modelación hidráulica que determinó las manchas de inundación.
- La definición de estas zonas de retiro se realizó con criterios conservadores ya que compromete la vida de las personas.
- Los retiros asociados a las consideraciones geológicas y de corredores ribereños se midieron a partir del cauce.

Las franjas de retiro se construyeron a partir de criterios: Hidrológico (RI), geológico (RG), Vegetación de ribera (RB) y la instalación de redes de servicios (RS).

7. El estudio contempla la zona dos o piedemonte con los siguientes retiros:

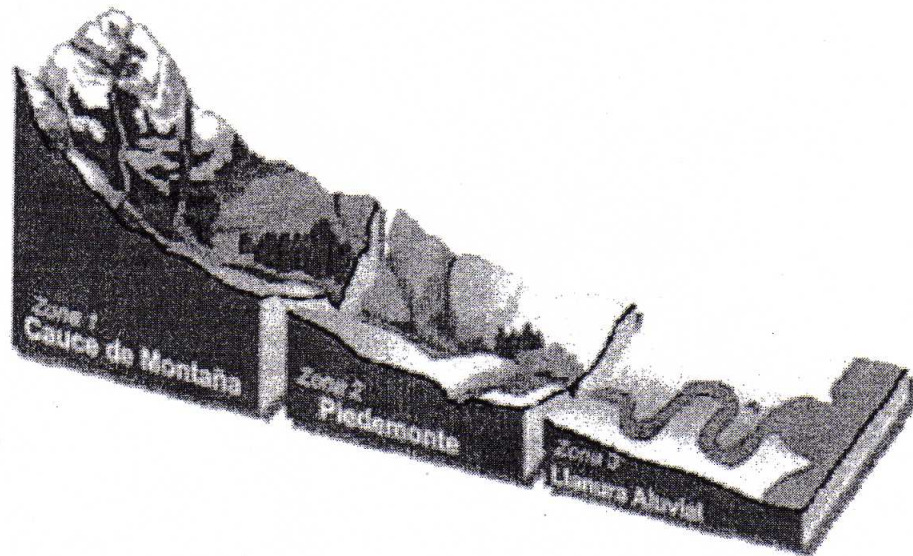
- Retiro hidrológico o a la inundación RI

07 MAY 2010

RESOLUCIÓN NÚMERO 1220

HOJA 10 DE 28

El retiro hidrológico corresponde a zonas de amenaza alta a la inundación, que se reserva para que la corriente transcurra sin ocasionar problemas tanto en condiciones normales como en creciente. Este retiro varía según el cauce se localice, en la parte alta – cauce de montaña-, parte media – piedemonte- y parte baja –llanura aluvial. En la zona de piedemonte, a la cual corresponde el estudio, debe tenerse en cuenta la presencia de conos de depositación (deyección) o abanicos aluviales, los cuales constituyen una zona especial de amenaza alta. Para una definición más fina de la zona de retiro, es necesario considerar análisis de detalle: Hidráulico (cada uno distintos alineamientos posibles del cauce sobre el abanico) y geomorfológico (análisis temporal por medio de fotografías aéreas). La zona de amenaza alta será la envolvente de todas las áreas mencionadas.



b. Retiro Ribereño. RB

Son las franjas de vegetación natural nativa, en el caso de zonas de conservación ambiental, aquellas plantadas que se extienden a lo largo de las corrientes. Los corredores pueden incluir las zonas adyacentes, o pueden ser tan amplios que incluyan las planicies de inundación. Este retiro se define como una proporción de la altura (H) del árbol más abundante, frecuente y dominante de la zona de evaluación al lado y lado del canal dominante. *En esta franja se permiten procesos biológicos que requieren el tránsito de especies que habitan en la cuenca y retiene los contaminantes*

7
28

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroccidente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



que pueden entrar en la cuenca, controla la erosión, favorece la conectividad del paisaje y constituye refugio y zonas de tránsito para diversas especies (Femat 1993).

La delimitación de la zona de retiro ribereño –RB- tiene en cuenta las funciones asociadas a la vegetación de ribera, esperando que a largo plazo se puedan generar cauces donde sean viables y factibles los corredores biológicos.

La definición de H se hace bajo el siguiente proceso:

- i. Definir las zonas de vida de la microcuenca.
- ii. Elegir un fragmento de bosque que represente una cobertura vegetal boscosa en alto grado sucesional para cada zona de vida.
- iii. Hacerle a dicho fragmento una caracterización de la estructura vertical a partir del cálculo del índice de valor de importancia ampliado –IVIA-, el cual toma en cuenta la abundancia, frecuencia y dominancia relativa de las especies.
- iv. A la especie que obtenga el mayor IVIA se le calcula la altura y este valor se asignará a H.

Calculado el valor de H se asigna el ancho del retiro ribereño, con las siguientes condiciones:

- i. El ancho de la franja de retiro dependerá del uso que presente la zona adyacente de acuerdo a la tabla.
- ii. En las zonas de conservación, definidas para la recuperación de corredores ribereños, se debe propender por la siembra de especies nativas. Para los corredores ribereños en las zonas de protección, las especies a plantar para su recuperación, pueden ser nativos o no, pero es preferible lo primero, buscando especies de crecimiento rápido.

Se deben de tener presentes algunas consideraciones especiales al momento de asignar el valor del retiro en casos como los siguientes:

- a. Nacimientos: los nacimientos son sitios, que al igual que las corrientes, tienen una zona de retiro, en la cual se debe mantener la vegetación natural. Este retiro se determina mediante la circunferencia mínima definida por un radio de 3 ó 4 veces H, según el tipo de corriente. Como los nacimientos se presentan comúnmente en la parte alta de la cuenca donde se encuentra la divisoria de la misma, el retiro se definirá hasta dicha divisoria en caso que la circunferencia la sobrepase.

RESOLUCIÓN NÚMERO

1220

07 MAY 2010

HOJA 12 DE 28

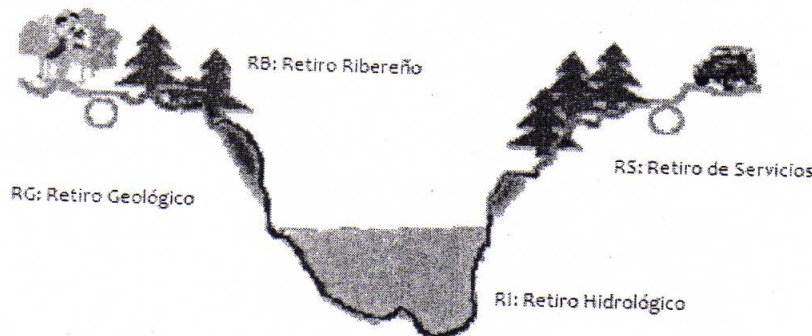
b. **Cauces Secos y/o intermitentes:** son cauces sin flujo base con una conformación geomorfológica llamada "vaguada" mediante la cual se evacuan las aguas de escorrentía generadas por eventos de lluvia. Se definen como tales, los cauces por los cuales no discurre agua por un periodo mayor o igual a 60 días para cuencas con un área mayor a 7.500 metros cuadrados; esto dependerá del régimen de precipitación.

Para definir las zonas de retiros que generaran estos cauces es necesario tener en cuenta aspectos como capacidad del mismo, la cantidad de días al año que tienen o no agua (es decir si son intermitentes), el tipo y las características principales de la corriente donde descarga.

Si el cauce se queda sin agua al menos durante 2 meses al año (época de verano), esta corriente generará retiros de acuerdo a la tabla.

Se deberá analizar la capacidad del cauce seco y la influencia hidráulica que este tenga sobre la corriente donde descarga.

c. **Lagos, lagunas y embalses:** En el caso de cuerpos de agua (lagos, lagunas y embalses) la zona de retiro se estima de acuerdo a la tabla. Esta franja de retiro H en algunos casos cumplirá la función de descontaminar las aguas resultantes de los procesos llevados a cabo en las zonas adyacentes (agricultura, ganadería) y que aporten algún tipo de sustancia nociva para la calidad de sus aguas y sus funciones ecológicas de estos cuerpos.



Según relaciona el estudio, los siguientes son los usos permitidos, restringidos y prohibidos en cada una de las zonas de retiro definidas:

RETIRO	OBJETO	USOS COMPATIBLES	USOS RESTRINGIDO	USOS PROHIBIDOS
Ribereño (RB)	Permitir los procesos ecológicos relacionados con	Forestal de protección	Senderos peatonales (cuando no es de conservación ambiental)	Vivienda, Industrias, paso de redes de servicios de alta

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



	las corrientes de agua y servir como franja de descontaminación. Especialmente cuando el uso adyacente es agrícola.		Equipamientos de recreación activa o pasiva y siempre y cuando mantengan densidades de baja ocupación del suelo. Obras que permitan el acceso al cauce, pero que sean estructuras resistentes y que no afecten el transcurso normal de flujo tanto en condiciones normales como en crecientes.	tensión, gasoducto, oleoducto o poliducto, antenas de transmisión radial. Equipamientos educativos, religiosos y de salud Cultivos y ganadería.
--	---	--	--	---

El objetivo básico de todo estudio hidrológico es lograr un entendimiento adecuado del comportamiento del ciclo del agua en una determinada región. En el caso del diseño de obras de civiles, se quiere analizar es el comportamiento de esas obras para condiciones hidrológicas extremas. En este estudio se integró la información espacial y la información temporal de la zona empleando un Sistema de Información Geográfica – SIG para la estimación de los parámetros necesarios en cada modelo. Las etapas del estudio fueron: selección de los periodos de retorno, empleando periodos de retorno de 10, 25, 50, 100 y 200 años para los cuales se estimaron los caudales máximos; recopilación, selección y análisis de la información, se recopilaron algunos estudios a nivel regional y local los cuales permitieron entender los procesos hidrológicos en la cuenca en el área de estudio; información espacial, tomando información especialmente del Plan de Ordenación Ambiental de la Cuenca del Río Totare y del Plan de Ordenamiento Territorial de Ibagué; información temporal, que es la que da cuenta de las series temporales y por ende del comportamiento hidroclimatológico, para este caso se tomó la información de las estaciones IDEAM La Esmeralda y Aeropuerto Perales.

8. Para el estudio hidrológico se estimaron los caudales máximos basándose en la información de lluvia disponible para diferentes periodos de retorno en la zona del Vergel, específicamente en las micro cuencas de las quebradas Ambalá, La Balsa, Las Panelas y sus afluentes, susceptibles a inundaciones ocasionadas por eventos extremos.

2
24

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial Suroriente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



9. El área objeto del estudio presenta una topografía variada, teniendo en cuenta que las quebradas nacen en la zona de los cerros nor-orientales donde las pendientes son bastante altas y desembocan en el río Chipalo en la zona urbana del Municipio de Ibagué, donde las pendientes son considerablemente menores. A medida que las quebradas transitan por la zona urbana de la ciudad se observan zonas más planas que hacen que la quebrada cambie de régimen y por lo tanto ocasionen y generen inundaciones en las zonas aledañas a las corrientes principales. Un factor que recientemente ha cambiado las condiciones hidráulicas de las quebradas, es la impermeabilización en unos tramos de las subcuencas, generando altas velocidades superficiales que por lo tanto se ven reflejadas en un incremento en los caudales.

10. Una vez estimados los parámetros que establecen las características del terreno, fue necesario determinar los parámetros hidrológicos requeridos en la modelación hidrológica a realizar, utilizando diferentes tipos de metodologías.

11. Para la estimación de la lluvia máxima diaria en el área estudiada, se analizó la información hidrológica existente, empleando el método de los polígonos de Thiessen. En el área, las estaciones IDEAM Aeropuerto Perales, La Esmeralda e Interlaken, son las de mayor influencia; sin embargo como los registros conocidos de la estación IDEAM Interlaken son bastante cortos, no fueron tenidos en cuenta. A partir de la información temporal del área de estudio del IDEAM, se identificaron las precipitaciones máximas diarias anuales de cada estación, que para todas estas correspondieron a las lluvias máximas registradas en un día.

12. Para obtener los resultados del estudio hidrológico, una vez seleccionados los métodos a emplear en la modelación, se procedió a calcular los caudales máximos para cada uno de los periodos de retorno definidos a partir de los registros de lluvias de las dos estaciones que tienen influencia en la zona de estudio. Los resultados de la modelación hidrológica para las 30 cauces, se relaciona en la tabla 56 del estudio, de la siguiente manera:

Para la modelación hidrológica fue necesario dividir los cauces en dos grupos, uno, el de cauces con áreas inferiores a 2 km^2 , en este caso los caudales máximos se estimaron sólo a partir de tres metodologías:

- Método Racional
- Método Empírico
- Método Burki-Siegler

7

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



07 MAY 2010

RESOLUCIÓN NÚMERO **12 20**

HOJA 15 DE 28

El segundo grupo corresponde a las 15 cauces Mayores, aquellos con áreas superiores a 2 km², se les aplicaron adicionalmente otras metodologías, que incluyeron modelación en HEC – HMS. Para la modelación con este programa se definieron los puntos de salida (puntos de interés) en las micro cuencas de las quebradas La Balsa, Ambalá, Las Pánelas y sus afluentes que se encuentran dentro de polígono objeto de estudio.

13. El estudio de los fenómenos naturales que tienen incidencia sobre los asentamientos humanos, constituye una herramienta valiosa en la planificación territorial. Algunos de los fenómenos que más interesan por sus implicaciones en el tema de riesgos y calidad de vida de la población, son los asociados al comportamiento del agua en una cuenca. La magnitud de los riesgos asociados al agua, están básicamente en función de la climatología de la zona, y de otras características de la cuenca, así como del grado de vulnerabilidad de la población asentada allí; dentro de las variables que intervienen en el riesgo, el grado de vulnerabilidad constituye el parámetro que puede ser modificado por el hombre, mientras que las amenazas no lo son.

La adopción de políticas, estrategias y medidas que permitan darle un mejor manejo al riesgo tanto a nivel de prevención como de atención debe partir de los procesos naturales, y de los fenómenos que determinan y afectan la dinámica de los ecosistemas en el planeta.

En el caso particular del riesgo hídrico, conocer la hidrología y la respuesta hidráulica de la cuenca resulta de vital importancia para la comprensión y dimensionamiento de los efectos de los eventos hidrológicos e hidráulicos para determinar las amenazas. Dichos estudios permiten no sólo estimar la magnitud de un evento, sino que constituyen la información de base para los diseños de obras para el transporte y manejo del agua.

Se presenta en el documento, el estudio hidráulico que permite conocer las zonas afectadas ante posibles eventos de inundación para diferentes periodos de retorno, en la zona urbana del Vergel, Municipio de Ibagué, específicamente en las micro cuencas de las quebradas Ambalá, La Balsa, Las Pánelas y sus afluentes, además, que se convierte en una herramienta para ayudar a dirimir algunos conflictos existentes en la zona urbana del Vergel, relacionado con las márgenes mínimas de protección de los cauces que atraviesan esta zona.

7
A

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalamá
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª – 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



La Metodología para la modelación hidráulica seguida en este estudio, consistió en la modelación hidráulica de los eventos hidrológicos obtenidos en el estudio del proyecto; se estudiaron diferentes periodos de retorno (10, 25, 50 y 100 años), a través del análisis de información disponible y recolectada (información secundaria, restitución aerofotogramétrica, levantamientos topográficos, registros de estaciones, análisis de laboratorio), con la aplicación del programa HEC-RAS (Hydrologic Engineering Center – River Analysis System) el cual es un modelo de simulación hidráulica y de curvas de remanso en régimen estacionario, unidimensional, en cauces naturales y canales.

En el estudio hidráulico se realizó una estimación lo más confiable posible de las zonas de inundación para diferentes caudales ante un desbordamiento de cauces que conforman las micro cuencas de la subcuenca del río Chipalo, encontradas dentro de la zona de estudio, llegando así a la determinación de un valor del retiro o buffer.

Como resultados del modelo hidráulico se determinaron las zonas de inundación originadas bajo ciertos criterios de periodos de retorno ocasionadas por las corrientes del área de estudio y que se encuentran emplazadas en la subcuenca del río Chipalo.

14. Respecto a las franjas de retiro, el estudio especifica los criterios utilizados para determinar el valor de las franjas de retiro así:

Retiro Hidrológico o a la Inundación (RI)

Para la determinación del retiro hidrológico se estableció la relación entre las características geomorfológicas del cauce con su dinámica fluvial para así establecer cuáles zonas cuentan con una amenaza alta ante un evento de inundación y qué áreas se deben reservar para que la corriente transcurra sin ocasionar problemas, tanto en condiciones normales, como en condiciones hidrológicas que generen grandes avenidas.

Estas zonas de inundación fueron simuladas con el modelo hidráulico HEC-RAS, para los diferentes periodos de retorno (de 10, 25, 50 y 100 años) de estos sólo se tomó el periodo de 25 años.

Retiro Ribereño (RB)

Para determinarlo se observaron las especies arbóreas que sobresalen en cantidad y cuya altura promedio es de 10 metros, en especies como Cachimbos, Cámbulos, Caracolí, Ceibas, Nacederos, Guásimos, Ocobos,

entre otros (tabla 71 del estudio), la cual permite caracterizar la estructura vertical de la zona. Para este último retiro debe tenerse en cuenta que la distancia mínima de H del retiro ribereño a cada lado en presencia de construcciones debe ser de $3H$ para el caso de las cuencas mayores, subcuencas y microcuencas y H en el caso de los afluentes de microcuencas, y ante la presencia de un nacimiento, el retiro variará de $3H$ a $4H$, áreas que son precisamente los valores del buffer.

El estudio concluye y recomienda:

- La información que se utilizó para conformar la "información base" debe de ser lo más actualizada posible. Es necesario mencionar que en el caso de la información cartográfica de este proyecto en sus inicios se utilizaron planos IGAC que datan del año 1967, pero posteriormente se utilizó un sistema de ortofotografías de la zona igualmente de propiedad del IGAC mucho más recientes (2006) que luego de ser migradas a coordenadas planas con origen Bogotá fueron ciento por ciento compatibles con la cartografía mencionada, lo que permitió tener más confianza en los resultados.
- La curva Área-Pendiente permite determinar el área umbral para el inicio de los cauces a 7500 m^2 ; a partir de áreas aferentes mayores, se observa una incisión en el terreno que indica la existencia de un cauce de agua, que puede ser efímero o permanente.
- Todos los cauces en la zona de estudio se catalogan como cauces permanentes, a los cuales es factible asociar un acuífero, principalmente debido a existencia de un cono aluvial en la zona. Es importante mencionar que estos cauces pueden presentar períodos de sequía, pero son períodos cortos que no los hacen cauces intermitentes. Se debe tener muy presente que los cauces intermitentes pueden tener áreas de drenaje importantes, por lo que los caudales en períodos de lluvia intensa, típica de la zona de estudio, pueden llegar a ser muy considerables y por lo tanto estas zonas deben ser objeto de ordenación territorial.
- Se realizó un estudio hidrológico detallado que sirve de referencia para los estudios hidráulicos.
- La incertidumbre de los resultados hidrológicos, se reduce drásticamente cuando se emplean varios métodos de cálculo, de esta forma se observa el rango de variación de cada uno de los

9
2A

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalamama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



métodos y es posible descartar aquellos resultados que no corresponden con los demás.

- Para el cálculo de los caudales máximos de los cauces estudiados, se descartaron los caudales extremos y se seleccionó como caudal de diseño el valor medio. Para ello se emplearon diferentes metodologías, para la modelación de los cauces con áreas inferiores a 2 kilómetros cuadrados, se utilizaron los métodos racional, empírico y el método de Burkli – Siegler, para este caso no se tuvieron en cuenta los resultados calculados por el método Burkli – Siegler por ser bastante altos, excluyéndose entonces del promedio; para la modelación de los cauces mayores a 2 kilómetros cuadrados se aplicaron adicionalmente otras doce metodologías diferentes, las cuales permitieron descartar aquellos valores mayores al 95% del promedio final calculado y los valores que se encontraran por debajo del 5% del valor de caudal calculado.
- La zona de estudio presenta un rendimiento hídrico importante, el cual se verá afectado si se modifican las condiciones actuales.
- Los resultados del estudio hidrológico muestran claramente que la zona de estudio (el área del polígono) hace la mayor contribución del caudal al principal afluente de la quebrada Las Balsa, es decir, esta es una zona de gran interés desde el punto de vista hidrológico, ya que las corrientes de agua que nacen dentro de este polígono hacen un aporte significativo al caudal de la quebrada La Balsa, alrededor del 60%.
- El estudio hidráulico detallado se realizó a las corrientes ubicadas en el área del polígono, a las cuales les fue realizado el correspondiente levantamiento topográfico. Siendo importante resaltar que conforme a los resultados obtenidos, un estudio hidráulico detallado a todas las corrientes identificadas en el estudio, no fue necesario ya que el retiro ribereño es el dominante en el área.
- Se han identificado las áreas de protección ambiental empleando los retiros ribereños e hidráulicos como los referentes para la determinación de los valores finales de las áreas de protección. Esta metodología fue seleccionada porque incluye variables de tipo forestal, hidrológico e hidráulico, que son las dominantes en las zonas aluviales.

2
LAC

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



- Se identificó, mediante metodologías apropiadas, la dimensión de los "buffer" o zonas de retiro requeridos, que disminuyan la vulnerabilidad de la zona en cuanto a los procesos erosivos y fenómenos naturales. En la zona se determinaron dos retiros ribereños: el primero para las microcuencas, correspondiente a 3 H (correspondiendo el valor de H a 10 m); la segunda; para los afluentes de las microcuencas de 1 H. Tales retiros, se toman a lado y lado de la corriente a partir de la franja paralela a la mancha de inundación y el uso que debe darse a estas áreas es exclusivamente el de protección a los cauces.
- Los estudios realizados concluyen que el retiro ribereño es el predominante en la zona de estudio ya que se sobrepone en casi la totalidad de la zona sobre las manchas de inundación del retiro hidráulico.
- En la siguiente tabla se presentan las distancias mínimas utilizadas para determinar el retiro Ribereño, consideradas y adecuadas para las condiciones locales de la ciudad de Ibagué y en especial para la zona objeto del estudio sector El Vergel.

TIPO DE ELEMENTO	USO DE LAS ZONAS ALEDAÑAS AL RETIRO RIBEREÑO RB	DISTANCIA MÍNIMA DE H DEL RETIRO RIBEREÑO RB A CADA LADO
Corriente en Conservación	Cualquiera	3H
Corriente en Protección de Cuencas, Sub Cuencas y Micro cuencas.	Agrícola	2H
	Agrícola orgánica	H
	Pastos	H
	Pecuario	2H
	Forestal plantado	0.5H
	Construcciones	3H
Corriente en Protección de Afluentes de Micro cuencas.	Agrícola	2H
	Agrícola orgánica	H
	Pastos	H
	Pecuario	2H
	Forestal plantado	0.5H
	Construcciones	H
Cauces secos o Intermitentes.	Si se encuentra en zona de conservación definida	2H

12 20 07 MAY 2010

RESOLUCIÓN NÚMERO

HOJA 20 DE 28

	por la zonificación ambiental	
	Si se encuentra en zona de protección definida por la zonificación ambiental	H
Nacimientos	Si se encuentra en zona de conservación definida por la zonificación ambiental	4H
	Si se encuentra en zona de protección definida por la zonificación ambiental	3H
Cuerpos de agua naturales (Lagos, lagunas y ciénagas)	Si se encuentra en zona de conservación definida por la zonificación ambiental	4H
	Si se encuentra en zona de protección definida por la zonificación ambiental	3H
Cuerpos de agua artificiales		H

- El respeto y entendimiento de las zonas de inundación propias de las corrientes como zonas de protección es una tarea que debe llevar a cabo CORTOLIMA, para determinar las restricciones por parte del municipio en cuanto a sus usos y así preservarse para garantizar que la dinámica de las quebradas no se afecte y cause daños mayores tanto en vidas humanas como en bienes materiales en un futuro.
- Se debe generar una cartografía que contenga la información actualizada sobre las franjas de retiros que se deben respetar para las diferentes corrientes. Esta información debe estar consignada en los planes de ordenamiento territorial de todas las ciudades donde se deben de presentar las estrategias de recuperación y manejo para estas zonas y sus respectivos fines.
- Es necesario establecer los criterios técnicos que permitan definir el tamaño de las franjas de retiro y sus usos para poder contar con una

2

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibague - Tolima - Colombia

Dirección Territorial Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



RESOLUCIÓN NÚMERO

12 20

07 MAY 2010

HOJA 21 DE 28

zonificación ambiental de las áreas donde haya presencia de cualquier tipo de corriente.

- No se recomiendan las soluciones estructurales para resolver el problema de las zonas afectadas, ya que el problema no se soluciona sino que se traslada.
- Se debe Continuar con el plan de mantenimiento forestal de las cuencas ubicadas en la parte alta (cerros) lo que permite la recuperación de los cauces.
- El presente estudio sirve como base para establecer los "Términos de Referencia" en la estimación de las franjas de protección Ambiental en zonas de piedemonte del Departamento del Tolima.
- Es importante que se realice la revisión hidráulica detallada de todas las estructuras ubicadas en el área objeto del estudio, con el propósito de reducir el riesgo de posibles represamientos en caso de ocurrencia de eventos torrenciales.
- Para la evaluación hidráulica de las estructuras actualmente ubicadas en el área de estudio, se recomienda tomar como base de diseño y evaluación el caudal modelado, con un periodo de retorno de 100 años en cada corriente, tal como se establece en el estudio de la Universidad Nacional Sede Manizales.

Que el objeto del Estudio contratado por esta Corporación es la definición de zonas de protección hídrica en las quebradas que no son nominadas en el Plan de Ordenamiento Territorial de Ibagué y que se encuentran en el sector del Vergel, áreas de especial importancia puesto que ellas previenen riesgos ambientales que pueden manifestarse en desbordamiento de los caudales de las fuentes hídricas y además pretenden la protección de los cauces aún existentes en la zona; por otra parte, como se indica en el estudio, en ellas se permiten procesos biológicos que permiten en tránsito de especies que habitan en la cuenca, ayuda a evitar la entrada de contaminantes al cauce, controla la erosión, favorece la conectividad del paisaje y es refugio y zona de tránsito para diversas especies. Precisamente la indefinición de éstas en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente, ha ocasionado que en dichas corrientes "innominadas" se presente un importante desarrollo urbanístico y con los diversos y recientes eventos de alta torrencialidad en esta zona de la ciudad, las corrientes en mención se han desbordado, afectando tanto la infraestructura allí instalada, como el ambiente y los recursos naturales.

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



RESOLUCIÓN NÚMERO

12 20 07 MAY 2010

HOJA 22 DE 28

Estas áreas de protección, tal como se ha señalado a lo largo de esta providencia, fueron establecidas en el estudio luego del análisis hidrológico del área, y en consecuencia esta Corporación adoptará lo allí dispuesto como determinante ambiental para la incorporación de la protección de éstas zonas en los procesos de revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial de Ibagué, evitando en ellas la intervención, especialmente urbanística o cualquier otra que no sea compatible y procurando la protección de las cuencas, resaltando su importancia a pesar que éstas registren caudales bajos en periodos secos, y estableciendo medidas tendientes a su mantenimiento y conservación.

Que conforme a las conclusiones aportadas en el Estudio contratado con la Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales – se determinó que las áreas de protección ambiental o retiro ribereño, que deben dejarse a orillas de los cauces de fuentes de agua que discurren hacia el río Chipalo en la zona urbana del sector Vergel del Municipio de Ibagué, por ende este Despacho considera que debe requerirse a las autoridades municipales y de planeación abstenerse de otorgar, a partir de la fecha de ejecutoria de esta providencia, cualquier tipo de permiso o autorización diferente al permitido en zonas de protección ambiental, que no corresponda al establecimiento de senderos peatonales, equipamientos de recreación activa o pasiva que mantengan densidades de baja ocupación del suelo, obras que permitan el acceso al cauce, las cuales no afecten el transcurso normal del cauce bajo cualquier condición hidráulica.

Que la ciudad de Ibagué cuenta desde el año 2000 con Plan de Ordenamiento Territorial, por lo que en esta providencia, se establecerá en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, la adopción como determinante ambiental a los resultados del estudio realizado, con el propósito que las áreas de protección de las quebradas existentes en la zona del vergel que fue estudiada, sean directriz para la incorporación de éstas, así como las restricciones de su uso, disposiciones que deberán ser tenidas en cuenta al momento de los procesos de revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento territorial vigente.

Que como se resalta en el documento realizado por la Universidad Nacional de Manizales, debe señalarse que un cauce innominado y/o intermitente, es un cauce que como los demás requiere de medidas especiales de protección sin que le sea restada importancia porque cuente o no con denominación o por la permanencia o no de las aguas que por él discurren, conclusión que coincide con lo legalmente señalado en el Decreto 2811 de 1974 al establecer que una cuenca u hoya hidrográfica es el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril. Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Teléfono: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Teléfono: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Teléfono: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Teléfono: (8) 2281204
Purificación



caudal continuo o intermitente, las cuales confluyen en un curso mayor, que a su vez puede desembocar a un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano, o directamente al mar. En consecuencia, a pesar que un cauce pueda o no permanecer con agua durante periodos secos o que el caudal que por él discurra sea notablemente disminuido en esta misma época, o que sin importar su permanencia, no tengan denominación alguna en los Planes de Ordenamiento Territorial o en las planchas del IGAC cualquiera que sea su escala, la legislación colombiana no desconoce su existencia y exige su protección, evitando precisamente que procesos, en su mayoría generados por acción humana, conlleven a su desaparición.

Que el modelo hidráulico utilizado por la Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales – (HEC – RAS), tomó como base para la modelación de los cauces, los caudales máximos en diferentes periodos de retorno, para con ello determinar las áreas de inundación a lo largo de las microcuencas y otros afluentes analizados en el área de influencia del estudio; por lo que a partir de la entrada en vigencia de esta providencia, se ordenará al Municipio de Ibagué la revisión de las obras hidráulicas de protección construidas en las quebradas ubicadas bajo las coordenadas del estudio, puesto que éstas deben ser ajustadas a los caudales máximos no menores a un periodo de retorno de 100 años.

Que en virtud de todo lo antes dispuesto, este Despacho

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar como determinante ambiental los aspectos contenidos en el presente acto administrativo, acorde con lo expuesto en la parte motiva de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO.- Para los efectos de esta resolución, téngase las siguientes definiciones:

- **Buffers o Franjas Vegetales Riparias.-** son aquellas superficies vegetales que rodean cursos y masas de agua, y que cumplen una función de protección de la calidad del recurso hídrico, reducción de la erosión de los cauces y mejora del hábitat de las especies de flora y fauna asociadas, lo que conlleva a una mejora en la conservación y

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril. Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



protección de los centros poblados y la calidad de vida de sus habitantes.

- **Cauce de montaña.-** Es la zona de producción de sedimentos donde las corrientes tienen un cauce encajonado en forma de "V" y grandes velocidades del flujo durante las crecidas.
- **Cauce Natural y/o permanente.-** En el estudio elaborado, se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias" (Artículo 11 Decreto 1541 de 1978) a partir de un área acumulada de 7500 m² se da inicio a una incisión en el terreno, el cual se considera como un cauce.
- **Cauces Secos y/o intermitentes.-** Se definen como tales, los cauces por los cuales no discurre agua por un periodo mayor o igual a 60 días para cuencas con un área mayor a 7500 metros cuadrados esto dependerá del régimen de precipitación.
- **Cuenca.-** zona terrestre a partir de la cual toda la escorrentía superficial fluye a través de una serie de corrientes, ríos y, en ocasiones, lagos, hasta el mar por una única desembocadura (estuario o delta) y por las aguas subterráneas y costeras asociadas.
- **Subcuenca.-** Unidad del área o parte de una cuenca a partir de la cual toda la escorrentía superficial fluye a través de una serie de corrientes, ríos y, en ocasiones, lagos hacia un punto particular de un curso de agua que, por lo general, es un lago o una confluencia de ríos.
- **Microcuenca.-** Unidad del área o parte de la subcuenca que drena a ésta. Es una pequeña cuenca de primer o segundo orden, donde vive un cierto número de familias (comunidad) utilizando y manejando los recursos del área, principalmente el suelo, agua, vegetación –incluyendo cultivos y vegetación nativa– y fauna, incluyendo animales domésticos y silvestres.
- **Retiro Hidrológico o a la Inundación (RI).-** El retiro hidrológico corresponde a zonas de amenaza alta a la inundación, que se reserva para que la corriente transcurra sin ocasionar problemas tanto en condiciones normales como en crecientes.
- **Retiro Ribereño (RB).-** Son las franjas de vegetación natural nativa, en el caso de zonas de conservación o protección ambiental, aquellas plantadas que se extienden a lo largo de las corrientes. Los corredores pueden incluir las zonas adyacentes, o pueden ser tan amplios que incluyan las planicies de inundación. Este retiro está definido como una proporción de la altura (H) del árbol más abundante, frecuente y dominante de la zona de evaluación, al lado y lado del canal dominante. (Femat, 1993).

22

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 – 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué – Tolima – Colombia

Dirección Territorial Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 – 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial Norte:
Cra. 6 No. 4 – 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial Suroriente:
Calle 7 No. 22 – 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



- **Zonas de recarga hídrica superficial:** prácticamente es toda la cuenca hidrográfica, excluyendo las zonas totalmente impermeables, esta es la que se humedece después de cada lluvia, originando escorrentía superficial, según las condiciones de drenaje (relieve del suelo y su saturación). La medición de este caudal se realiza en el cauce principal del río y se conoce como descarga superficial o caudal de escorrentía superficial.
- **Zonas De Retiro.-** hacen parte de las zonas aledañas a los ríos y quebradas y se refieren a franjas de terreno que se han querido reservar con el fin de que dichas corrientes tengan un espacio para "divagar" de manera natural, sirven como corredores ribereños y como zonas de amortiguación, en caso de amenazas de tipo hidrológico tales como inundaciones y avalanchas.
- **Zonificación de las Áreas de Riesgo.-** Es la determinación de áreas de mayor riesgo de inundación, previendo la minimización futura de las pérdidas materiales y humanas en función de las grandes crecidas. (UNAL, 2007)

ARTÍCULO TERCERO: Determinar como área de protección ambiental de los cauces naturales o permanentes existentes en la zona del Vergel de la ciudad de Ibagué, los siguientes:

Quebrada La Balsa, Las Panelas y Ambalá un ancho de 30 metros lineales contados a partir de la línea paralela al retiro hidrológico o a la mancha de inundación (cauce) de dichas fuentes.

Quebradas afluentes a la quebrada La Balsa, denominadas en el Estudio como La Cristalina, Cerro Azul y Palma del Vergel, un ancho de 10 metros lineales contados a partir de la línea paralela al retiro hidrológico o a la mancha de inundación (cauce) de dichas fuentes.

PARÁGRAFO: Las Microcuencas de las quebradas las Panelas, La Balsa y Ambalá hacen parte de la subcuenca del río Chipalo y ésta del Totare.

ARTÍCULO CUARTO: Prohíbese al Municipio de Ibagué, a las Autoridades de Planeación Municipal de Ibagué y Curadurías Urbanas de Ibagué, otorgar a partir de la fecha de ejecutoria de esta providencia, en las franjas de protección ambiental de las corrientes hídricas establecidas en este acto administrativo, autorización para la construcción de obras o actividades diferentes al permitido para las zonas de protección forestal o retiro ribereño, que no corresponda a

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



RESOLUCIÓN NÚMERO

1220

07 MAY 2010

HOJA 26 DE 28

obras flexibles, establecimiento de senderos peatonales, equipamientos de recreación activa o pasiva que mantengan densidades de baja ocupación del suelo, obras que permitan el acceso al cauce, las cuales no afecten la dinámica hídrica del cuerpo de agua.

El Ente Territorial deberá excluir de las áreas de protección ambiental de fuentes hídricas, en la zona urbana del sector del Vergel del Municipio de Ibagué las futuras construcciones de vivienda, equipamientos educativos, religiosos, de salud y demás actividades prohibidas, conforme al estudio adoptado en este proveído, a partir de la vigencia de la presente resolución.

PARAGRAFO.- Los titulares de parcelaciones o licencias de Urbanismo que no se encuentren dentro del régimen de transición del parágrafo 3 del artículo séptimo del Decreto 564 de 2006, deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: El Municipio de Ibagué y demás autoridades o personas particulares que hayan construido estructuras hidráulicas de protección y de corrección de torrentes en el área objeto de estudio, o sus propietarios, deben proceder a revisar dichas obras para que se ajusten a los caudales máximos no menores al periodo de retorno (Tr) de 100 años.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para la revisión de las obras relacionadas en este artículo se otorga un término de seis meses, contados a partir de la ejecutoria de esta providencia.

ARTÍCULO SEXTO: La Oficina de Planeación municipal y secretaria de Gobierno del Municipio de Ibagué en el término seis (6) meses, deberán realizar la delimitación de las áreas de protección ambiental conforme lo determina la presente resolución.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Informar al Municipio de Ibagué sobre las decisiones adoptadas en el presente Acto administrativo, con el fin de que se realicen las revisiones o ajustes correspondientes al Plan de Ordenamiento Territorial.

El Municipio de Ibagué, debe atender el contenido del estudio que acoge este acto administrativo en las revisiones del Plan de Ordenamiento Territorial y planes parciales que se realicen a partir de la fecha de ejecutoria de esta providencia.

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



ARTÍCULO OCTAVO: Enviar copia del estudio "ESTIMACIÓN DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DEL VERGEL - MUNICIPIO DE IBAGUÉ, CUENCA DEL RÍO CHIPALO", elaborado por la Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales – al Municipio de Ibagué y al Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Ibagué, Secretaría de Gobierno Municipal de Ibagué, a la Dirección de Espacio Público y Control Urbano, Comité Regional de emergencias del Tolima -DAMAT CRET- y Comité Local de Emergencias de Ibagué, para que sirva como instrumento en la elaboración de planes de emergencia y contingencia a que haya lugar para prevención y atención del riesgo.

ARTÍCULO NOVENO.- Enviar copia del presente Acto Administrativo a Planeación Municipal y la Secretaría de Gobierno Municipal de Ibagué y a la Dirección de Espacio Público y Control Urbano, Camacol y Curadurías, para que en cumplimiento de esta providencia se impida cualquier tipo de construcción en las zonas de protección ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO.- El Municipio de Ibagué y autoridades competentes, deberán elaborar y ejecutar planes parciales de recuperación de áreas protectoras urbanas de las fuentes hídricas en el municipio de Ibagué, acorde con el tipo de obras permitidas para estas áreas en el estudio "ESTIMACIÓN DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DEL VERGEL - MUNICIPIO DE IBAGUÉ, CUENCA DEL RÍO CHIPALO, que estén en zonas de alto riesgo en los planes de desarrollo

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO.- Prohíbase las alteraciones a las corrientes naturales de agua y su degeneración en corrientes artificiales, como canales artificiales, drenajes, escorrentías y desvíos de cauces, sin el permiso de la autoridad ambiental. La Entidad que así los haya otorgado, deberá revocar dichas decisiones o actos administrativos.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- LA OFICINA DE PLANEACIÓN DE CORTOLIMA al momento de concertar las modificaciones, revisiones o ajustes de Planes de Ordenamiento Territorial, debe tener en cuenta la inconveniencia de aceptar en la zona de protección ambiental de las corrientes de agua, usos del suelo que no se ajusten a las recomendaciones contenidas en el estudio adoptado mediante el presente proveído.

SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial
Sur:
C.C. Kalarama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial
Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial
Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial
Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación



ARTICULO DÉCIMO TERCERO.- Oficiar al Municipio de Ibagué, Planeación Municipal, Secretaria de Gobierno, IBAL E.S.P, Curadurías Urbanas y demás autoridades para que implementen y adopten la regulación municipal para garantizar la conservación de las áreas de protección ambiental acorde con los parámetros contenidos en el estudio adoptado en el presente acto administrativo

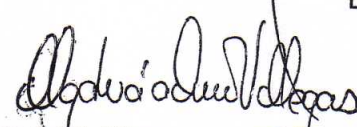
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- Ordenar a la Oficina Jurídica de CORTOLIMA iniciar, de ser procedente y con fundamento en la ley 1333 de 2009 las acciones a que haya lugar, así como las judiciales pertinentes en virtud de las posibles violaciones al orden jurídico ambiental.

ARTICULO DÉCIMO QUINTO.- La presente resolución rige a partir de su publicación y no afecta las situaciones jurídicas de contenido individual que se encontraren en firme con anterioridad a su vigencia y deroga la resolución No.2283 de Septiembre 21 de 2009.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Ibagué a los **07 MAY 2010**


CARMEN SOFIA BONILLA MARTINEZ
Directora General


Elaboró
Olga Lucía Oviedo Villegas
Profesional Universitario Oficina Jurídica

Revisó 
Henry Cifuentes Ocampo
Coordinador Oficina Jurídica


SEDE CENTRAL
Cra. 5ª. Av. Del Ferrocarril, Calle 44
Tels.: (8) 2654551/52/54/55
Fax: (8) 2654553 - 2700120
E-Mail:
cortolima@cortolima.gov.co
Web: www.cortolima.gov.co
Ibagué - Tolima - Colombia

Dirección Territorial Sur:
C.C. Kalamama
Cra. 8 No. 7 - 24/28
Of. 301-303
Telefax.: (8) 2462779
Chaparral

Dirección Territorial Norte:
Cra. 6 No. 4 - 37
Barrio Centro
Telefax.: (8) 2530115
Armero Guayabal

Dirección Territorial Suroriente:
Calle 7 No. 22 - 61
Piso 2
Telefax.: (8) 2456876
Melgar

Dirección Territorial Oriente:
Cra. 4 No. 8ª - 27
Telefax.: (8) 2281204
Purificación

