



NÚMERO RADICADO: 112-4037-2019
Sede o Regional: Sede Principal
Tipo de documento: ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...
Fecha: 29/10/2019 Hora: 14:16:51.32... Folios: 3

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA LA CONCERTACIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL EL ROSAL, POLÍGONO DE DESARROLLO EN SUELO DE EXPANSIÓN URBANO C3-DE-18 DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS RIONEGRO-NARE "CORNARE",

En uso de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por las Leyes 99 de 1993, 507 de 1999, el Decreto 1077 de 2015 y,

CONSIDERANDO

Que mediante escrito con radicado No. 112-5282 del 30 de septiembre de 2019, el **Municipio de Rionegro**, identificado con Nit. No. 890.907.317-2, a través de la Secretario de Planeación, el señor Guillermo León Gómez Rendón, allegó a la Corporación información completa para dar inicio a la revisión y concertación del componente ambiental del Plan Parcial, a desarrollarse en suelo de expansión urbano denominado "El Rosal" del Municipio de Rionegro — Antioquia.

Que se admitió la información descrita anteriormente mediante el Auto No. 112-0910 del 03 de octubre de 2019, y como consecuencia de ello, se ordenó a la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo, la evaluación técnica del componente ambiental del plan parcial descrito precedencia.

Que posteriormente en Informe Técnico No. 112-1218 del 16 de octubre de 2019, se hace la evaluación del componente ambiental del plan parcial allegado, y se dejan las siguientes:

(...)

"13. CONCLUSIONES:***En relación con las determinantes ambientales:***

- *Los predios que integran el área de planificación del Plan Parcial El Rosal, presentan restricciones ambientales derivadas del Acuerdo 251 de 2011 de Cornare, por el cual se establecen determinantes ambientales para la delimitación de las rondas hídricas en las corrientes de la jurisdicción.*
- *Se realiza una adecuada incorporación de las determinantes ambientales en la propuesta de desarrollo del área de planificación del Plan Parcial El Rosal del municipio de Rionegro, teniendo en cuenta que se evidencia una completa identificación de la red hídrica del área en el Documento Técnico de Soporte y en la Cartografía y se realiza un adecuado análisis de la aptitud geológica del predio para la destinación de usos de protección, conservación y consolidación de usos urbanos.*

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502; Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

- Se evidencia un cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo 251 de 2011 de Cornare referente a la correcta delimitación de las áreas de protección y conservación ambiental asociadas a las fuentes hídricas en el Plan Parcial El Rosal, teniendo en cuenta que se incorporó el factor correspondiente al período de retorno de los 100 años para las fuentes hídricas caracterizadas como 6, 7 y 8, las cuales se constituyen en dos nacimientos al interior del área de planificación (corrientes 6 y 7) y a la quebrada El Águila, a través de los estudios hidrológicos e hidráulicos realizados, estableciendo así el factor SAI del que trata el Acuerdo, e incorporando el factor X definido en 10 metros. Para los nacimientos de agua se identificaron adecuadamente y se establecieron retiros definidos en 30 metros a partir del afloramiento, además de que se trazó la zona de empozamiento evidenciada en el costado occidental del área de planificación, por cuanto se constituye en una zona de recarga para la corriente 6, la cual se constituye aguas abajo en la quebrada Santa Ana. Por lo anterior, los retiros a las fuentes hídricas se encuentran adecuadamente definidos.

- A partir de la correcta incorporación de las determinantes ambientales relacionadas con la determinación de las zonas de protección ambiental asociadas a las fuentes hídricas, se presenta una adecuada formulación del Plan Parcial en términos de la incorporación de dichas determinantes en el planteamiento urbanístico.

Del sistema estructurante natural:

- No se realiza una identificación de la concesión de aguas que se encuentra ubicada en las coordenadas 75° 21' 46,60"-6° 8' 41,60" sobre el cauce de la quebrada El Águila ni sobre el uso del recurso, y no se proponen medidas de manejo específicas para su intervención una vez inicien las actividades urbanísticas.

- Se realiza una adecuada identificación de las especies de flora con veda nacional existentes en el área de planificación del Plan Parcial El Rosal, considerando que allí residen tres individuos de *Cyathea* sp. No obstante, es importante informar que en la visita de inspección ocular se evidenció un individuo de Pino colombiano (*Retrophyllum rospigliosii*), el cual no se evidenció incorporado en el inventario forestal y el cual deberá incorporarse en las medidas de manejo para las especies que presentan categorías de amenaza o veda.

- No se incorporan adecuadamente las fichas del manejo propuestas en el documento Diagnóstico y formulación ambiental, dentro del Documento Técnico de Soporte, las cuales deben reposar en el capítulo de Medidas de Manejo del mismo.

De la factibilidad de prestación de los servicios públicos:

- El área de planificación del Plan Parcial El Rosal presenta factibilidad condicionada para la prestación del servicio público de acueducto, ya que la certificación indica que la conexión sólo podrá realizarse una vez se concluyan las obras del tanque Cuatro Esquinas y de la red matriz en mención, y después de que estos entren en operación en el primer semestre de 2019.

Como alternativa E.P Río informa que, según indicaciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se podrá acordar con los urbanizadores la posibilidad de conexión a las redes locales o secundarias de acueducto, siempre que se realice una evaluación técnica por parte de los urbanizadores y que esta alternativa sea menos costosa.

- Las factibilidades otorgadas para el servicio de alcantarillado, energía y de recolección de residuos, se encuentran vigentes y evidencian disponibilidad para la prestación de dichos servicios para los desarrollos a realizarse en los predios que conforman el área de planificación del Plan Parcial El Rosal.

(...)

Que, teniendo en cuenta lo anterior, es necesario precisar que la propuesta presentada componente ambiental del plan parcial a desarrollarse en suelo de expansión urbano denominado "El Rosal" del Municipio de Rionegro — Antioquia, incorpora debidamente las determinantes ambientales.

Que en relación a la prestación de servicios públicos, la presente concertación se condiciona a lo dispuesto en el informe técnico descrito en precedencia.

Que por lo anterior, los desarrollos urbanísticos a realizarse en el área de planificación no podrán iniciarse hasta tanto la Empresa de Servicios Públicos EP Río certifique que ya se encuentra disponible la conexión al tanque Cuatro Esquinas, o se realice la evaluación técnica por parte de los urbanizadores para la conexión a las redes locales o secundarias y éstas sean acordadas con la Empresa.

Que, teniendo en cuenta la evaluación técnica de la información allegada por el municipio de Rionegro, permite concluir que a nivel general el componente ambiental del plan parcial "El Rosal", polígono de desarrollo en suelo de expansión urbano C3-DE-18 propuesto, contiene e incorpora las determinantes ambientales que rigen en su territorio, razón suficiente para **CONCERTAR**; sin embargo, se encuentran algunos elementos que, en todo caso el Municipio deberá observar, y que corresponden a los aspectos dispuestos en Informe Técnico No. 112-1218 del 16 de octubre de 2019 que hace parte integral de esta actuación.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el Protocolo de Concertación del componente ambiental del Plan Parcial "El Rosal", polígono de desarrollo en suelo de expansión urbano C3-DE-18 del Municipio de Rionegro - Antioquia suscrito el día 29 de octubre de 2019, entre Carlos Mario Zuluaga Gómez, quien actúa en calidad de Director General de la **Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare**, identificado con Nit. 890.985.138-3, quién en adelante se denominará **CORNARE** o la **CORPORACIÓN**, y de otro lado, Andrés Julián Rendón Cardona, quien actúa en calidad de Representante Legal del **Municipio de Rionegro**, identificado con NIT. 890.907.317-2, y quien autorizó al Secretario de Planeación, señor Guillermo León Gómez Rendón mediante comunicación No. 112-5809 del 28 de octubre de 2019.

PARÁGRAFO. El Informe Técnico No. 112-1218 del 16 de octubre de 2019, y el Protocolo que se aprueban, se anexan y hacen parte integral de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: DECLARAR concertado el componente ambiental del Plan Parcial "El Rosal", polígono de desarrollo en suelo de expansión urbano C3-DE-18 del Municipio de Rionegro, por lo cual se deberá dar cumplimiento a lo allí estipulado, especialmente a los compromisos contenidos en el Protocolo de Concertación adjunto.



Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502;

Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

PARÁGRAFO. Los desarrollos urbanísticos a realizarse en el área de planificación no podrán iniciarse hasta tanto la Empresa de Servicios Públicos EP Río certifique que ya se encuentra disponible la conexión al tanque Cuatro Esquinas, o se realice la evaluación técnica por parte de los urbanizadores para la conexión a las redes locales o secundarias y éstas sean acordadas con la Empresa

ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR el presente Acto Administrativo al **MUNICIPIO DE RIONEGRO**, a través del señor Andrés Julián Rendón Cardona quien actúa en calidad de Representante Legal del **Municipio de Rionegro**, identificado con NIT. 890.907.317-2, y/o al Secretario de Planeación, el señor Guillermo León Gómez Rendón o quien haga sus veces al momento de la notificación, por ser la dependencia que tramita la solicitud de conformidad con lo estipulado en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO CUARTO: PUBLICAR en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página Web, lo resuelto en este acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO QUINTO: INDICAR que, contra la presente actuación, procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito ante el mismo funcionario que la profirió, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ
Director General

Expediente: 20200008-A

Proyectó: Sebastián Ricaurte Franco.

Revisó: José Fernando Marín Ceballos

Vo.Bo.

Oladier Ramírez/ Secretario General

**PROTOCOLO DE CONCERTACIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL DEL PLAN
PARCIAL LA MARÍA EN SUELO DE EXPANSIÓN URBANA 21 DEL MUNICIPIO DE
RIONEGRO - ANTIOQUIA**

Expediente: 2020008-A

Lugar: Cornare – Sede Principal El Santuario

Fecha: 29 de octubre del 2019

Hora: 11:00 a.m.

Asistentes:

- **GUILLERMO LEÓN GÓMEZ RENDÓN** – Secretario de Planeación Municipal
- **CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ** - Director General de Cornare
- **ÁLVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS** - Director Regional Valles de San Nicolás
- **OLADIER RAMÍREZ GÓMEZ** - Secretario General Cornare
- **JOSÉ FERNANDO MARÍN CEBALLOS** – Jefe Oficina Jurídica Cornare
- **JUAN FERNANDO LÓPEZ OCAMPO** - Subdirector de Planeación de Cornare
- **DIANA MARÍA HENAO GARCÍA** - Jefe de la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo de Cornare

Entre los suscritos, Carlos Mario Zuluaga Gómez, quien actúa en calidad de Director General de la **Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare**, identificado con Nit. No. 890.985.138-3, quién en adelante se denominará **CORNARE** o la **CORPORACIÓN**, y de otro lado, Guillermo León Gómez Rendón en su calidad de Secretario de Planeación Municipal según reposa en autorización escrita expedida por el señor Alcalde del **Municipio de Rionegro**, identificado con NIT. 890.907.317-2, a través del radicado No. 112-5809 del 28 octubre de 2019, y en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 y 507 de 1999, dan inicio a la **AUDIENCIA DE CONCERTACIÓN** del componente ambiental del Plan Parcial “El Rosal”, polígono de desarrollo en suelo de expansión urbano C3-DE-18 del Municipio de Rionegro - Antioquia, allegado a esta Corporación mediante escrito con radicado No. 112-5282 del 30 de septiembre de 2019, cuya información se admitió mediante el Auto No. 112-0910 del 03 de octubre de 2019, y como consecuencia de ello, se ordenó a la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo, la evaluación técnica del componente ambiental del plan parcial descrito precedencia.

Que posteriormente en Informe Técnico No. 112-1218 del 16 de octubre de 2019, se hace la evaluación del componente ambiental del plan parcial allegado, y se dejan las siguientes:

(...)

“12. OBSERVACIONES:

12.1 GENERALIDADES

- *El presente informe realiza la evaluación técnica de los determinantes y asuntos exclusivamente ambientales involucrados en el Plan Parcial El Rosal, polígono de*

desarrollo en expansión C3-DE-18 del municipio de Rionegro, según las normas expedidas por el gobierno nacional.

- Se adjunta la documentación en medio físico y digital, en la cual se expresan los lineamientos establecidos por Ley.
- Los lotes donde se pretende realizar el plan parcial tienen restricciones ambientales derivadas del Acuerdo 251 de 2011, que establece determinantes ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente Antioqueño.
- La evaluación técnica se realizó con base en los artículos 19 y 27 de la ley 388 de 1997 y el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del Sector Vivienda Ciudad y Territorio.

12.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

12.2.1 Localización:

El área de planificación del Plan Parcial El Rosal, que según el Acuerdo 002 de 2018 de Rionegro corresponde al polígono C3-DE-18, presenta una extensión aproximada de 17,2 Ha y se encuentra ubicado en el costado oriental del centro del municipio, limitando al norte con el barrio cuatro esquinas, al oriente con la zona rural de la vereda El Rosal, al sur con el suelo rural del Rosal y la vereda Santa Ana y con el polígono del Plan Parcial San Joaquín IV, y por el occidente con el área urbana del municipio de Rionegro, además de los planes parciales aprobados Joaquín 1 y 2 (Figura 1).

(...)

12.2.2. Del sistema estructurante natural:

El sistema estructurante natural del Plan Parcial El Rosal se aborda a través del Documento de Diagnóstico y Formulación Ambiental donde se incorporan los siguientes componentes:

Del diagnóstico ambiental:

1. Componente geológico y geotécnico.
2. Hidrología y análisis hidráulico.
3. Recurso flora.
4. Recurso fauna.

Posteriormente se incorpora la formulación ambiental, donde se definen los retiros a las corrientes de agua, la zonificación de la aptitud geológica, la zonificación ambiental y las recomendaciones de manejo ambiental con sus respectivas fichas.

1. Del componente geológico y geotécnico:

Con el estudio geológico, geotécnico y la zonificación de la amenaza por movimiento en masa en el área de planificación del Plan Parcial El Rosal, se pretende realizar una caracterización de las formaciones superficiales, las condiciones geomorfológicas del polígono de estudio y los procesos morfodinámicos que se presenten. Con base en los análisis realizados, se definirán las condiciones geotécnicas y de estabilidad de las laderas. Inicialmente se expone la metodología consistente en el análisis de estudios

anteriores en la zona, posteriormente con la fotointerpretación y los mapas preliminares se procedió a realizar el trabajo de campo y el procesamiento de la información. A continuación, se realiza una mención general de los aspectos geológicos identificados:

De la geología local y las unidades litológicas:

Las unidades litológicas identificadas en el sector analizado corresponden al Batolito Antioqueño, la línea de piedra o "Stone line", a las cenizas volcánicas, a los depósitos aluviales y los llenos antrópicos. Dentro de la geología regional se abordan las anfíbolitas de Medellín, el batolito antioqueño, los depósitos de terrazas, cenizas volcánicas, depósitos aluviales, depósitos de vertientes y los llenos antrópicos.

De la geomorfología local:

La geomorfología regional se caracteriza por tener en su mayoría macro unidades geomorfológicas asociadas a las superficies de erosión y escarpes de erosión.

La geomorfología local describe las unidades geomorfológicas encontradas en la visita de campo correspondientes a los escarpes por incisión, a las superficies onduladas residuales, a planicies denudadas, planicies aluviales y planicies antrópicas.

Del análisis de pendientes (Morfometría):

Se realiza un análisis morfométrico informando que la zona de estudio presenta principalmente zonas de pendientes bajas a altas con sectores considerables de pendientes muy altas a manera de escarpes, vaguadas de quebradas y cortes. La morfología en general es de tipo alomada y colinada con topes y bordes redondeados, zonas convexas y cóncavas.

Se genera una tabla con la distribución de los rangos de pendiente donde se evidencia que las pendientes bajas ocupan el 41,9% del área de planificación y presentan inclinación de 0° - 5°, las pendientes moderadas presentan inclinación de 5° - 15° y corresponde al 24,4% del predio, las pendientes altas van desde los 15° - 30°, siendo un 32,7% del área y las pendientes muy altas corresponden desde los 30° en adelante y abarcan un 1,0% del área de planificación.

El mapa de pendientes expuesto en la ilustración 13 del documento ambiental, expone los rangos de pendientes en grados, lo que permite evidenciar que las pendientes desde 15 a 30° son consideradas pendientes altas, y pendientes superiores a 30° son pendientes muy altas.

De los procesos morfodinámicos:

Se informa que el área de planificación del Plan Parcial El Rosal está destinada en su mayoría para actividades de ganadería y la agricultura, lo que aumenta la ocurrencia de deslizamientos por el uso del suelo, los cuales se identificaron concentrados en su mayoría en las cercanías de las quebradas en estado activo, inactivo, suspendido o enmascarado por la vegetación. En el área de planificación se identificó que los deslizamientos no excedieron una altura de corona de 2 metros y extensión de 5 metros y que la mayoría son de pocos centímetros, por el sobrepastoreo, y se agrupan mayoritariamente en zonas de cicatrices muy antiguas con pendientes altas.

Los deslizamientos en masa identificados corresponden generalmente a movimientos rotacionales debido a la erosión que produce la incisión de las quebradas y el uso del

suelo. Se observaron en estado inactivo, suspendido o enmascarados por la vegetación.

Del estudio geotécnico:

El estudio geotécnico define las condiciones físicas, geológicas, geomorfológicas y geotécnicas principales de los terrenos del área de planificación del Plan Parcial El Rosal. Para el anterior se realizaron los respectivos sondeos, la ejecución de los ensayos de campo y la toma de muestras, los análisis de laboratorio, la determinación de la estratigrafía y propiedades geomecánicas de los suelos, los parámetros geomecánicos y el nivel freático. Posteriormente se realiza un análisis de estabilidad para las condiciones actuales y en condiciones proyectadas.

Se informa que el estudio geotécnico incluye la caracterización geomecánica del subsuelo, sin embargo, dicha información no podrá reemplazar los estudios particulares para el análisis de cimentación de las edificaciones que se proyecten, lo cual debe hacer parte de los estudios específicos.

Como conclusiones principales se encuentra que, respecto al análisis de estabilidad para los perfiles trazados en el área de planificación, estos presentan condiciones de estabilidad apropiadas con factores de seguridad por encima del valor mínimo recomendado para los casos estáticos y al considerar la acción de un sismo.

Posteriormente se concluye que al evaluar la estabilidad del terreno bajo el supuesto de que se produce un aumento en el nivel freático, se observa una disminución en los factores de seguridad, por lo que se requiere implementar las obras de control de las aguas de escorrentía para evitar el aumento del nivel freático por efecto de infiltración y escorrentía asociado a eventos de fuerte precipitación.

Zonificación de amenaza por movimiento en masa:

Una vez informada la metodología con la cual se desarrolló la zonificación y el respectivo análisis determinístico, se informa que las zonas de amenaza media corresponden a aquellas zonas que han tenido historial de desarrollo de procesos morfodinámicos, los cuales, debido a su poca severidad y actividad, constituyen un motivo para disminuir la calificación de las zonas afectadas.

Se informa que la amenaza baja comprende todos los terrenos del área de planificación, donde no se observaron procesos morfodinámicos de importancia que puedan afectar la estabilidad de los terrenos. Allí no se identificaron procesos erosivos o movimientos en masa de importancia geotécnica que pueda condicionar la estabilidad del sector.

2. De la hidrología e hidráulica:

En el área de planificación del Plan Parcial El Rosal se identificaron 4 fuentes hídricas constituidas por tres fuentes que discurren a partir de sus respectivos nacimientos (dos de ellas caracterizadas como corriente 6 y corriente 7), también ubicados en el interior del área, y la quebrada El Águila, la cual discurre por todo el costado oriental del área y fue caracterizada como la corriente 8.

El análisis hidrológico se realizó para la cuenca de las quebradas denominadas corriente 6, corriente 7 y corriente 8, correspondiente a la quebrada El Águila. Para éstas se estimaron los caudales para los diferentes períodos de retorno 2.33, 5, 10, 25,

50 y 100 años, usando las metodologías de caudales máximos como el método de hidrógrafas unitarias sintéticas Williams y Hann, Snyder y SCS, además del método racional, y de las cuales se generaron las siguientes conclusiones y la mancha de inundación expuesta en la Figura 2:

Para el período de retorno de los 100 años de la corriente 6 se consideran coherentes las velocidades encontradas con lo evidenciado en campo, teniendo en cuenta que la fuente se constituye principalmente como una zona de encharcamiento. Para los períodos de retorno de los 100 años de las corrientes 7 y 8 se observa que la mancha de inundación se encuentra dentro de los retiros normativos fijados por el POT del municipio de El Retiro.

(...)

3. Del recurso flora:

Respecto a la zona de vida del área de planificación, se informa que ésta corresponde a Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB) según la metodología propuesta por L.R. Holdridge. El área de planificación se encuentra a una altitud de 2092 msnm, con una temperatura promedio de 17.4°C y una precipitación de 2.272 mm por año.

Respecto a las coberturas existentes en el área de planificación, se informa que se identificaron 6 coberturas de la tierra identificadas con la metodología Corine Land Cover, referenciadas en la tabla 38 del documento ambiental y distribuidas de la siguiente forma: Pastos arbolados (59%), Pastos limpios (24%), Vegetación secundaria (7%), Tejido urbano discontinuo (5%), Bosque ripario (4%) y Tierras descubiertas (2%).

Para el inventario forestal se realizó el censo y la georreferenciación de las especies forestales. Algunas especies se encuentran en alguna categoría de amenaza y/o vedadas. Se censaron los individuos de helechos Arbóreos con DAP inferior a 10 cm por su estrategia de conservación, y no se censaron los individuos ubicados en el interior de los retiros a las quebradas y humedales, ya que éstos deben conservarse.

En conclusión, se censaron 1183 árboles distribuidos en 40 familias y un total de 80 especies. Se informa que la familia más frecuente corresponde a la Cupressaceae con 275 individuos de una sola especie correspondiente al ciprés (*Cupressus lusitánica*). En orden descendente abundaron las familias Myrtaceae, Euphorbiaceae y Fabaceae con 212, 163 y 70 individuos respectivamente. Las especies que se evidenciaron principalmente en el área de planificación corresponden a: Ciprés (*Cupressus lusitánica*), drago (*Croton magdalensis*), eucalipto (*Eucalyptus tereticornis*) y guayabo (*Psidium guajava*).

En el área de planificación se evidenciaron especies con veda y/o amenaza en la IUCN, el catálogo de plantas y líquenes de Colombia y en Acuerdos o Resoluciones vigentes por Cornare, las cuales corresponden a: *Salix humboldtiana*, *Ceiba pentandra*, *Magnolia* sp, *Hyeronima antioquiensis*, *Syagrus sancona* y 3 especies de *Cyathea* (*Cyathea tryonorum*, *Cyathea caracasana* y *Cyathea* sp). No se remitió en el texto, pero en la tabla 40 del diagnóstico ambiental también se clasificó *Jacaranda mimosifolia* como amenazada o vedada.

4. Del recurso fauna:

Con el objetivo de evaluar el estado actual de las poblaciones de vertebrados terrestres en el área de planificación del polígono El Rosal, con énfasis en las especies endémicas, casi-endémicas, migratorias, introducidas o con algún grado de amenaza de extinción, se trazaron cuatro líneas de muestreo de acuerdo a los criterios de representatividad de hábitat y a las coberturas, evidenciando lo siguiente:

- De la clase de Anfibios se identificaron dos especies de anfibios correspondientes al sapo común (*Rhinella marina*) a través de ocho individuos y a la rana (*Colostethus fraterdanieli*), con dos individuos, las cuales no son endémicas y no se encuentra en alguna categoría de amenaza ni en los apéndices CITES.
- De la clase de los reptiles se identificó una sola especie, correspondiente a un lagartijo (*Norops mariarum*) perteneciente a la familia *Dactyloidae*.
- De la clase de las aves se censaron 1397 individuos pertenecientes a 61 especies e inscritas en 26 familias y 15 órdenes, en las cuatro líneas de muestreo. Los individuos que más abundaron corresponden al Gallinazo negro (*Coragyps atratus*) con 217 individuos evidenciados, seguido de la Golondrina blanquiazul (*Pygochelidon cyanoleuca*) con 145 individuos, el vencejo cuelliblanco (*Streptoprocne zonaris*) con 115 individuos, el Sirirí común (*Tyrannus melancholicus*), y el Alcaraván (*Vanellus chilensis*) con 112 individuos cada uno.
- De la clase de los mamíferos se informa que en el área de planificación se registraron tres órdenes, cuatro familias y cinco especies de mamíferos correspondientes a las siguientes especies: Chucha (*Didelphis marsupialis*), Murciélago coludo de las casas (*Molossus* sp), Ardilla colirroja (*Sciurus granatensis*), Rata (*Rattus* sp) y Ratón (*Mus musculus*). Se informa que ninguno de los mamíferos encontrados es endémico o casi-endémico.

12.2.3. Propuesta Urbanística.

12.2.3.1. Área de Planificación.

El área de planificación, ubicada en el costado oriental de la zona urbana del municipio de Rionegro se encuentra integrada por 29 predios con un área de 166.598,59 m² y una vía pública con un área de 5.371 m², para un área total de 171.969,59 m². En la Tabla 1 se muestran los predios que conforman el área de planificación con su respectiva área y matrículas inmobiliarias:

Tabla 1. Conformación predial del Área de Planificación del Plan Parcial El Rosal.

NUMERO DEL PREDIO (ID)	FMI	ÁREA EN M²
157	020-59408	3.195,60
158	020-74687	2.527,72
201	020-205	9.269,27
198	020-55724	4.459,76
154	020-55722	3.109,81
124	020-48047	8.616,02
155	020-48046	3.159,94
188	020-2872	990,68
160	020-55718	3.359,81
156	020-48045	4.272,17
153	020-74685	2.588,97
152	020-48043	10.217,98



NUMERO DEL PREDIO (ID)	FMI	ÁREA EN M²
159	020-55719	2.874,82
187	020-14786	16.393,58
200	020-15757	2.528,96
189	020-26782	3.292,38
193	020-55414	691,80
199	020-11818	678,39
192	020-15756	7.446,36
197	020-55723	3.425,60
164	020-56370	22.875,65
194	020-76396	3.295,92
202	020-28268	5.238,60
165	020-31784	31.167,72
196	020-13777	789,99
Total, área de los predios		166.598,59
Total, área vías		5.371
Total, área de planificación		171.969,59

Fuente: Documento Técnico de Soporte Plan Parcial El Rosal.

ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL:

El área de intervención donde se consolidará el modelo de ocupación se encuentra conformado por 25 de los 29 predios que conforman el plan parcial, por lo que los otros 4 predios se definen como Áreas de Manejo Especial. Estas áreas están constituidas por predios donde el suelo se encuentra urbanizado o donde se localizan equipamientos actualmente. Para el plan parcial El Rosal se definen 3 Áreas de Manejo Especial, tal como se describe a continuación:

Área de Manejo Especial -AME, 1:

Se encuentra conformada por el predio número 195 donde se ubica la Empresa de Seguridad del Oriente -ESO Rionegro S.A.S, equipamiento municipal.

Área de Manejo Especial -AME, 2:

Se encuentra compuesta por los predios 161 y 162, debidamente urbanizados con viviendas y un centro de meditación.

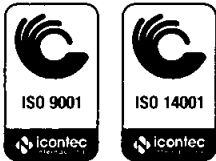
Área de Manejo Especial -AME, 3:

Conformada por el predio 163 que alberga un centro nucleado de viviendas con especificaciones socioeconómicas mas bajas de carácter informal.

Los predios que hacen parte de las tres Áreas de Manejo Especial, se encuentran sombreadas en la Tabla 1 y su ubicación se expone en la Figura 3.

 (...)

12.2.3.2. Usos designados para el Plan Parcial El Rosal.



Los usos principales que se designarán en el área de planificación corresponden a usos residenciales, donde se promoverán las tipologías de vivienda unifamiliar, bifamiliar, trifamiliar y multifamiliar, permitiendo actividades compatibles como el comercio minorista, los servicios mercantiles, los servicios básicos a la comunidad e industria artesanal. También se permitirá la actividad comercial e industrial al interior de la vivienda conservando la unidad básica.

12.2.3.3. Unidades de Actuación Urbanística.

Con el objetivo de lograr el aprovechamiento y las obligaciones del Plan Parcial El Rosal, se definieron once (11) Unidades de Actuación Urbanística -UAU- (Figura 4), con su respectivo porcentaje de participación en el Plan Parcial y el número de viviendas que se permiten (Tabla 3). Las UAU no tienen por obligación un orden de desarrollo.

La densidad de vivienda base establecida para los aprovechamientos corresponde a 90 viviendas/hectárea como densidad máxima, con la posibilidad de adquirir densidad adicional hasta de 120 viviendas/hectárea.

Tabla 3. Unidades de Actuación Urbanística y asignación de usos y aprovechamientos.

UA U	Predios que la conforman	Área bruta [m²]	Porcentaje de participación	Número de viviendas	Número de viviendas adquiriendo densidad adicional	Número de viviendas VIP	Niveles (Pisos)
1	187	16.393,58	10%	148	197	30	8
2	165	31.167,72	20%	281	374	56	7
3	164	22.875,65	15%	206	275	41	5
4	152	18.834,00	12%	170	226	34	5
5	156, 155, 153, 158, 154, 157	18.854,21	12%	170	226	34	6
6	160	3.359,81	2%	30	40	6	5
7	196, 197, 198, 199, 193, 200, 192	20.020,86	13%	180	240	36	6
8	188, 201	10.259,95	7%	92	123	18	5
9	202	5.238,60	3%	47	63	9	8
10	189	3.292,38	2%	30	40	6	5
11	159, 194	6.170,74	4%	56	74	11	5
TOTAL		156.467,49	100%	1.410	1.878	556	

Fuente: Documento Técnico de Soporte Plan Parcial El Rosal.

(...)

12.2.3.4. Índices de ocupación y aprovechamientos.

Los aprovechamientos se encuentran definidos en función de la densidad de vivienda por hectárea, en los índices de construcción y ocupación o las alturas máximas. Para el Plan Parcial El Rosal, los aprovechamientos se exponen en la Tabla 4.

Tabla 4. Aprovechamientos según el POT municipal, Plan Parcial El Rosal.

Índice de	Índice de	Densida	Densida	Altur	Altura	Altura
-----------	-----------	---------	---------	-------	--------	--------

Ocupación plataforma (A.N)	ocupación (A.N)	Tipología	d base	d adicional	a base	adicional	máxima
60	40	Unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar.	90	30	5	3	8

Fuente: Documento DTS, Plan Parcial El Rosal.

Se establece que el Plan Parcial El Rosal hace parte de un proceso de planificación más amplio que ha liderado el municipio de Rionegro en el costado suroriental del área urbana, comprendido por 3 polígonos correspondientes a San Joaquín IV, Santa Ana Parte Baja y El Rosal, los cuales se interrelacionan en una estrategia de intervención, en las cuales sus sistemas estructurantes naturales y artificiales se entienden como uno solo, compartiendo la concreción de un sistema de movilidad y de equipamientos.

El planteamiento urbanístico se expone en función del sistema de espacio público del Plan parcial y de la delimitación de las Unidades de Actuación urbanística, tal como se muestra a continuación:

(...)

12.2.3.5. Etapas de desarrollo:

Se informa que para el desarrollo del Plan Parcial El Rosal se estiman 11 etapas de desarrollo, asociadas a las Unidades de Actuación Urbanística, y no tienen por obligación un orden de desarrollo establecido.

12.3 RESTRICCIONES AMBIENTALES DEL PREDIO

El documento técnico de soporte informa los afluentes presentes en el área de planificación del Plan Parcial El Rosal se caracterizan por ser sinuosos y de morfología dendrítica y sub paralela, con la existencia de un ramal al sur desde el afluente principal del costado oriental. El municipio de Rionegro establece los retiros a través del Plan de Ordenamiento Territorial y se aplicó la metodología del Acuerdo 251 de 2011 de Cornare, por medio del cual se fijan determinantes ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídrica y nacimientos de agua.

Para las corrientes hídricas del área de planificación, el municipio establece en su POT un retiro de 10 metros medidos a partir de la mancha de inundación asociada al período de retorno de los 100 años ($Tr=100$) y se tienen en cuenta los criterios para nacimientos y zonas húmedas. Para lo anterior se referencian los artículos de las rondas hídricas del Acuerdo 002 de 2018 del municipio de Rionegro para fuentes hídricas diferentes a las fuentes principales del municipio, para nacimientos y áreas de protección hídrica para lagos y humedales.

- Considerando que se realizó la determinación del período de retorno de los 100 años a partir de los estudios hidrológicos e hidráulicos realizados para la formulación del Plan parcial El Rosal, se establece que el retiro es $SAI + X$, Con $SAI = (Tr=100)$ tomado de los estudios realizados y con $X=10$ m (Figura 6).

- Para el establecimiento de las rondas hídricas a nacimientos se realizó un análisis espacial a partir de las condiciones de existencia real del mismo, determinando 30 metros para los nacimientos de las corrientes del área de planificación.
- Para el establecimiento de las áreas de protección hídrica para lagos y humedales, se establece un área mínima de 20 metros a partir del espejo de agua, zona húmeda o amagamiento.

(...)

Al realizar la evaluación técnica de las rondas hídricas expuestas en el plano de la Figura 6, en el archivo en formato .DWG y .SHP, se evidencia que efectivamente se incorporaron las manchas de inundación asociadas al período de retorno de los 100 años de las fuentes hídricas del área de planificación y se adicionó el valor de $X=10$ m; adicionalmente, se acogieron las zonas de amagamiento y encharcamiento en el costado occidental del área de planificación y se incorporaron los retiros de 30 metros a nacimientos, dando así cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo 251 de 2011.

De la zonificación de la aptitud geológica (con base en los análisis geológicos y geomorfológicos) se identificaron las zonas con mejor potencial para el desarrollo urbanístico, concluyendo que en el área de planificación existen dos zonas definidas como aptas y no aptas por normativa (Figura 7).

(...)

- Las zonas aptas para el urbanismo comprenden aproximadamente el 78% del área de planificación (13,72 Ha), son de morfología ondulada y corresponde a los lugares donde no se aprecia ocurrencia de deslizamientos en los últimos 26 años, son lugares alejados de los retiros de las quebradas, nacimientos de agua y líneas de alta tensión.
- Las zonas no aptas (NA) comprenden aproximadamente el 22% del área de planificación (3,88 Ha), se ubican en los retiros de quebradas, retiros de líneas de alta tensión de 16 metros y sectores de alta pendiente (superior al 75%), las cuales se caracterizan de ser de morfología alomada de pendientes abruptas y escarpadas, donde se encuentran rocas ígneas del batolito Antioqueño, línea de piedra, capas de ceniza y depósitos aluviales. En estas zonas no es posible el desarrollo de edificaciones o cualquier tipo de obra debido a los riesgos en que puede incurrir.

Con base en la aptitud geológica, se define la zonificación ambiental (Figura 8), en los cuales se asignaron usos de protección, Conservación y Consolidación, para definir sus estrategias de manejo, así:

- **Protección Ambiental:** Corresponde a las zonas donde se debe propender por la protección y el resguardo de los recursos naturales. Allí se incluyen las zonas de recarga de aguas subterráneas, retiros a nacimientos, retiros a líneas de alta tensión, algunos corredores ribereños, zonas de alta pendiente (en la zona no se encontraron pendientes superiores al 75%) y de amenaza por movimiento en masa. Para el polígono se definieron como zonas de protección, un área de 27.815,08 m² que corresponden al 16% del área de planificación.
- **Consolidación de usos urbanos:** en esta categoría se encuentra la mayor porción del suelo del área de planificación y corresponde al área útil para los procesos urbanísticos. La categoría presenta un área de 137.070 m², siendo esto el 80 % del área de planificación. Allí se consolidarán los usos urbanos (residencial) y teniendo en

cuenta que el uso compatible es el agrícola, se instalarán solares ecológicos. Se restringe el uso de la minería.

- Las zonas de conservación ambiental son aquellas donde se identifica vegetación de bosque ripario, con especies de flora e individuos para la conservación. El área de planificación se reconoce vegetación de Bosque Ripario, ocupando un área de 7.161,16 m², que corresponde al 4% del área de planificación.

12.4 DIAGNOSTICO, IMPACTOS Y MEDIDAS DE MANEJO

Mediante la presentación de las recomendaciones de manejo para los recursos naturales con la ejecución del proyecto urbanístico asociado al Plan Parcial El Rosal, se realiza un análisis de los impactos a generar y los procedimientos a tomar, como sigue:

- Para el recurso flora se informa que se deberán intervenir aquellos individuos que interfieran directamente con el desarrollo del proyecto, que presente problemas fitosanitarios severos y/o estado de madurez que limite el éxito de la intervención. Se recomienda priorizar la conservación de individuos ubicados en humedales y rondas hídricas y de los individuos de especies importantes como las endémicas y las nativas con veda y/o algún grado de amenaza (*Salix humboldtiana*, *Ceiba pentandra*, *Magnolia* sp, *Hyeronima antioquiensis*, *Syagrus sancona*, *Cyathea caracasana*, *Cyathea microdonta* y *Cyathea* sp). Para la tala se señalarán las áreas de trabajo y de tránsito para proteger la vegetación, el manejo en el corte y la tala.
- Para el recurso fauna se recomienda la protección de los árboles aislados remanentes, la conservación de la mayor cantidad de especies forestales posibles y enriquecer la zona del polígono con especies forestales apropiadas nativas, garantizar que la tala de árboles sea mínima y controlada y se deberá realizar una intervención paisajística que sean utilizadas como corredores naturales de la fauna. Adicionalmente se presenta un protocolo de ahuyentamiento de la fauna susceptible de ser afectada, el cual debe implementarse 10 días antes del inicio de la construcción, cercando los sitios donde se hace el ahuyentamiento para evitar que la fauna retorne. Para la herpetofauna se recomienda implementar las técnicas de siluetas, sonidos y hormonas.
- Respecto al recurso hídrico se informa que no se podrán realizar intervenciones de ningún tipo dentro de la ronda hídrica, proyectando los desarrollos urbanísticos a partir del retiro normativo de las quebradas existentes o al retiro de 30 metros proyectado para los nacimientos detectados en el área de planificación. Para las zonas de escorrentías de aguas lluvias se deben implementar canales de recolección y manejo de agua, los cuales se dimensionan teniendo en cuenta un período de retorno de mínimo 10 años.

También se recomienda modificar la obra de paso para el tramo en que la corriente 1 atraviesa la vía, de acuerdo al modelo hidráulico.

- Para el suelo se retoman las recomendaciones otorgadas desde el punto de vista geológico y geotécnico generados a partir de la zonificación de la aptitud geológica para el uso y ocupación del suelo.



- Las zonas aptas presentan condiciones geotécnicas adecuadas y se podrán utilizar sin mayores restricciones. Para estas se recomienda mantener un estricto control de las aguas lluvias y escorrentías, para lo cual deberá proyectarse la construcción de sistemas de drenaje completo para generar un correcto manejo de las aguas lluvias y

Ruta: [www.cornare.gov.co/goi/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/goi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigencia desde:

21-Nov-16

F-64-162/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502;

Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

garantizar la vida útil de las obras planteadas que capten y entreguen las aguas lluvias a sitios donde no se generen procesos morfodinámicos. También se recomienda la construcción de estructuras de contención en donde las condiciones de altura de los cortes y la calidad geotécnica de los materiales así lo ameriten.

- Las zonas no aptas no son aprovechables y se deben reservar exclusivamente para conservación y protección ambiental. no se podrán realizar intervenciones, respetando los retiros a la red hídrica.

Las fichas de manejo propuestas en el documento Diagnóstico y formulación ambiental como Plan de Manejo Ambiental, incorporan los programas relacionados con la conservación y mitigación de las afectaciones susceptibles a generarse sobre los recursos naturales con los desarrollos urbanísticos en el área de planificación del Plan parcial El Rosal. Las fichas expuestas corresponden a los siguientes programas:

- Programa para el manejo de la vegetación.
- Programa para el manejo de fauna.
- Programa para el manejo de instalaciones temporales, maquinaria, equipos y vehículos en la obra.
- Programa para el manejo integral de residuos.
- Programa para el manejo de emisiones atmosféricas.
- Programa para el manejo y control de ruido.
- Programa para el control de erosión.
- Programa para el manejo del recurso hídrico.
- Programa para el manejo y almacenamiento de materiales de construcción.
- Programa de señalización.

En este ítem, es necesario:

1. Incorporar las fichas de manejo en el Documento Técnico de Soporte y complementar las medidas de manejo del mismo con las medidas a tomar para la protección de las rondas hídricas.

12.5 SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

El contenido de los oficios de factibilidad para la prestación de los servicios públicos domiciliarios expedidos por E.P Río, Grupo EPM y Río Aseo Total, se expone a continuación como sigue:

- **Acueducto y alcantarillado.**

El oficio expedido por la empresa E.P. Río el día 30 de agosto de 2018 para el predio ubicado en la carrera 46 entre calles 39 y 36 de la vereda El Rosal en el municipio de Rionegro, en el cual se pretende desarrollar un proyecto de tipo residencial y comercial con 1560 viviendas y 100 locales, con un área de 172.000 m², informa que éste se encuentra dentro del perímetro de los servicios de acueducto y alcantarillado de Empresas Públicas de Rionegro.

La factibilidad se sustenta en que, para el suministro de agua, se realizará desde el tanque Cuatro Esquinas y Empresas Públicas de Rionegro garantiza presión de servicio hasta la cota 2115 msnm y para cotas superiores se deberá diseñar e implementar un sistema con tanque de almacenamiento y bombeo. No obstante, se indica que la conexión sólo podrá realizarse una vez se concluyan las obras del tanque

Cuatro Esquinas y de la red matriz en mención, y después de que estos entren en operación en el primer semestre de 2019.

Se menciona que según lo informado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio con radicado N° 2014149839 de 2014 a EPM, la empresa de servicios públicos podrá acordar con los urbanizadores la posibilidad de conexión a las redes locales o secundarias de acueducto, siempre que esta alternativa sea menos costosa que la conexión a las redes matrices, según evaluación técnica de los urbanizadores.

Para la prestación del servicio de alcantarillado de aguas residuales, la conexión del Plan Parcial El Rosal podrá efectuarse a la red de alcantarillado de aguas residuales que llega a la PTAR ubicada en la vía Marinilla-Rionegro, en el manhole identificado con el Ipid 9930852 según el modelo de redes y elementos de EPM.

Con base en la comunicación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio con radicado N° 2014149839 del 2014 a EPM, las empresas de servicios públicos podrán acordar con los urbanizadores la posibilidad de conexión a las redes locales o secundarias de alcantarillado, siempre que esta alternativa sea menos costosa que la conexión a las redes matrices, según evaluación técnica de los urbanizadores.

La factibilidad se otorga para una vigencia de 5 años, para el trámite del Plan Parcial.

- **Energía.**

El oficio expedido por la Empresa de Servicios Públicos de Medellín -EPM- el día 5 de julio de 2018 para la disponibilidad de prestación del Servicio de Energía para la carrera 46 entre las calles 39 y 36, Plan Parcial El Rosal, se informa que para la dirección mencionada existe disponibilidad del servicio de energía siempre y cuando se trate de un predio nuevo y cumpla con lo estipulado en el POT, relacionado con no estar en zona de alto riesgo, no se debe encontrar dentro de servidumbres, cumplir con los retiros obligatorios a quebradas, ríos, poliductos, etc. Y demás establecido en la ley 388 de 1997.

- **Recolección de residuos.**

La empresa Rio Aseo Total informa a través del oficio expedido el día 13 de julio de 2018 informa que para el Plan Parcial-Polígono de tratamiento en el POT C3-DE-18, con un área de 172.030 m², sector El Rosal, la empresa posee factibilidad técnica, operativa y administrativa para la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos ordinarios.

12.6 VISITA DE INSPECCIÓN OCULAR

Se realizó visita de inspección a los predios que conforman el área de planificación del Plan Parcial El Rosal, polígono C3-DE-18 del suelo de expansión urbana del municipio de Rionegro en compañía de funcionarios de la Secretaría de Planeación del Municipio y los formuladores del proyecto. La visita se realizó el día 7 de octubre de 2019.

Actualmente los predios donde se pretende desarrollar el Plan Parcial El Rosal exponen una alta intervención antrópica en función del establecimiento de viviendas y pastos para ganadería. El área colindante a la quebrada El Águila presenta zonas de pendientes moderadas a altas con coberturas de pastos limpios y actividades de pastoreo, lo que genera que algunas zonas se encuentren desprovistas de vegetación y se presente arrastre de material hacia la fuente. En algunas zonas se evidenciaron



Ruta: www.cornare.gov.co/sqj/ /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigencia desde:

21-Nov-16

FCJ-162/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502; Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

sistemas de colinas altas, vegas asociadas a las fuentes hídricas, zonas de encharcamiento y nacimientos de agua.

En el área de planificación se evidenciaron especies forestales correspondientes a: Eucalipto (*Eucalyptus grandis*), Ciprés (*Cupressus lusitanica*), Helecho Arbóreo (*Cyathea* sp), Guayabo (*Psidium guajava*), Pino pátula (*Pinus patula*), un Pino Colombiano (*Retrophyllum rospigliosii*), Magnolio (*Magnolia grandiflora*), Guayacán Amarillo (*Handroanthus chrysanthus*), Floripondio (*Brugmansia arborea*), drago (*Croton magdalensis*), Higuierillo (*Ricinus communis*), Siete cueros (*Tibouchina lepidota*), Punta de Lanza (*Miconia caudata*), Yarumo blanco (*Cecropia peltata*), Acacia japonesa (*Acacia melanoxylon*), Urapán (*Fraxinus chinensis*) y Alcaparro (*Senna viarum*), entre otros.

Las observaciones generales de las zonas de interés dentro del área de planificación del Plan Parcial El Rosal se presentan en la Tabla 5:

Tabla 5. Observaciones de la visita de inspección ocular al área de planificación. Plan Parcial El Rosal.

(...)

13. CONCLUSIONES:

En relación con las determinantes ambientales:

- Los predios que integran el área de planificación del Plan Parcial El Rosal, presentan restricciones ambientales derivadas del Acuerdo 251 de 2011 de Cornare, por el cual se establecen determinantes ambientales para la delimitación de las rondas hídricas en las corrientes de la jurisdicción.
- Se realiza una adecuada incorporación de las determinantes ambientales en la propuesta de desarrollo del área de planificación del Plan Parcial El Rosal del municipio de Rionegro, teniendo en cuenta que se evidencia una completa identificación de la red hídrica del área en el Documento Técnico de Soporte y en la Cartografía y se realiza un adecuado análisis de la aptitud geológica del predio para la destinación de usos de protección, conservación y consolidación de usos urbanos.
- Se evidencia un cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo 251 de 2011 de Cornare referente a la correcta delimitación de las áreas de protección y conservación ambiental asociadas a las fuentes hídricas en el Plan Parcial El Rosal, teniendo en cuenta que se incorporó el factor correspondiente al período de retorno de los 100 años para las fuentes hídricas caracterizadas como 6, 7 y 8, las cuales se constituyen en dos nacimientos al interior del área de planificación (corrientes 6 y 7) y a la quebrada El Águila, a través de los estudios hidrológicos e hidráulicos realizados, estableciendo así el factor SAI del que trata el Acuerdo, e incorporando el factor X definido en 10 metros. Para los nacimientos de agua se identificaron adecuadamente y se establecieron retiros definidos en 30 metros a partir del afloramiento, además de que se trazó la zona de empozamiento evidenciada en el costado occidental del área de planificación, por cuanto se constituye en una zona de recarga para la corriente 6, la cual se constituye aguas abajo en la quebrada Santa Ana. Por lo anterior, los retiros a las fuentes hídricas se encuentran adecuadamente definidos.
- A partir de la correcta incorporación de las determinantes ambientales relacionadas con la determinación de las zonas de protección ambiental asociadas a las fuentes

hídricas, se presenta una adecuada formulación del Plan Parcial en términos de la incorporación de dichas determinantes en el planteamiento urbanístico.

Del sistema estructurante natural:

- *No se realiza una identificación de la concesión de aguas que se encuentra ubicada en las coordenadas 75° 21' 46,60"-6° 8' 41,60" sobre el cauce de la quebrada El Águila ni sobre el uso del recurso, y no se proponen medidas de manejo específicas para su intervención una vez inicien las actividades urbanísticas.*
- *Se realiza una adecuada identificación de las especies de flora con veda nacional existentes en el área de planificación del Plan Parcial El Rosal, considerando que allí residen tres individuos de *Cyathea* sp. No obstante, es importante informar que en la visita de inspección ocular se evidenció un individuo de Pino colombiano (*Retrophyllum rospigliosii*), el cual no se evidenció incorporado en el inventario forestal y el cual deberá incorporarse en las medidas de manejo para las especies que presentan categorías de amenaza o veda.*
- *No se incorporan adecuadamente las fichas del manejo propuestas en el documento Diagnóstico y formulación ambiental, dentro del Documento Técnico de Soporte, las cuales deben reposar en el capítulo de Medidas de Manejo del mismo.*

De la factibilidad de prestación de los servicios públicos:

- *El área de planificación del Plan Parcial El Rosal presenta factibilidad condicionada para la prestación del servicio público de acueducto, ya que la certificación indica que la conexión sólo podrá realizarse una vez se concluyan las obras del tanque Cuatro Esquinas y de la red matriz en mención, y después de que estos entren en operación en el primer semestre de 2019.*

Como alternativa E.P Río informa que, según indicaciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se podrá acordar con los urbanizadores la posibilidad de conexión a las redes locales o secundarias de acueducto, siempre que se realice una evaluación técnica por parte de los urbanizadores y que esta alternativa sea menos costosa.

- *Las factibilidades otorgadas para el servicio de alcantarillado, energía y de recolección de residuos, se encuentran vigentes y evidencian disponibilidad para la prestación de dichos servicios para los desarrollos a realizarse en los predios que conforman el área de planificación del Plan Parcial El Rosal."*

(...)

Que, teniendo en cuenta lo anterior, es necesario precisar que la propuesta presentada componente ambiental del plan parcial a desarrollarse en suelo de expansión urbano denominado "El Rosal" del Municipio de Rionegro — Antioquia, incorpora debidamente las determinantes ambientales.

Que una vez ilustrada la anterior revisión es necesario establecer en la presente concertación que se presenta factibilidad condicionada para la prestación del servicio público de acueducto, ya que la certificación indica que la conexión solo podrá realizarse una vez se concluyan las obras del tanque Cuatro Esquinas y de la red matriz en mención, y después de que estos entren en operación en el primer semestre de 2019.



Ruta: www.cornare.gov.co/sqj/ /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigencia desde:

21-Nov-16

F-CL-162/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502;

Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

Que por lo anterior, los desarrollos urbanísticos a realizarse en el área de planificación no podrán iniciarse hasta tanto la Empresa de Servicios Públicos EP Río certifique que ya se encuentra disponible la conexión al tanque Cuatro Esquinas, o se realice la evaluación técnica por parte de los urbanizadores para la conexión a las redes locales o secundarias y éstas sean acordadas con la Empresa.

Que además de lo expuesto, el municipio de Rionegro deberá:

1. Presentar para el proceso de licenciamiento y el inicio de las actividades urbanísticas en el área de planificación del Plan Parcial El Rosal:

- La certificación de la Empresa de Servicios Públicos E.P Río, respecto a la disponibilidad de conexión al tanque Cuatro Esquinas y/o la certificación y aprobación por parte de la Empresa de Servicios Públicos para la conexión a las redes locales o secundarias.

2. En el primer informe de seguimiento anual que debe presentarse a la Corporación como uno de los compromisos derivados de la presente concertación, el municipio de Rionegro deberá:

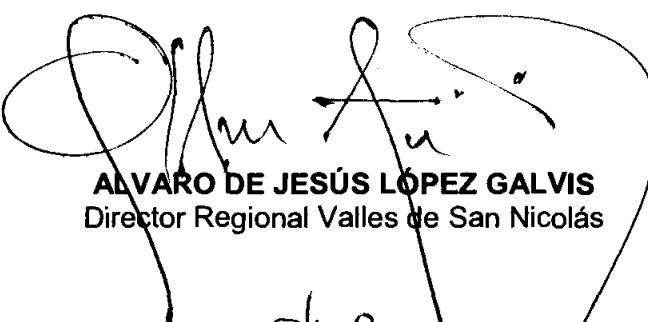
- Incorporar dentro del diagnóstico ambiental y el Documento Técnico de Soporte del Plan Parcial El Rosal, la información relacionada con la obra de captación ubicada en las coordenadas 75° 21' 46,60"-6° 8' 41,60" sobre el cauce de la quebrada El Águila y sobre su destinación en la zona, además de proponer medidas de manejo específicas para su intervención una vez inicien las actividades urbanísticas.
- Incorporar dentro de las especies forestales con veda identificadas en el inventario forestal, el individuo de Pino Colombiano (*Retrophyllum rospigliosii*) identificado en la visita de inspección ocular e incorporarlo dentro de las medidas de manejo propuestas para las especies de flora con restricciones.
- Identificar y cuantificar las especies forestales a erradicar y su futura destinación e iniciar los trámites para solicitar los permisos correspondientes ante El ICA.
- Incorporar en el Documento Técnico de Soporte, las fichas de manejo establecidas para los recursos naturales en el documento anexo denominado Diagnóstico y formulación ambiental.
- Entregar indicadores de avance del Plan Parcial El Rosal, con una periodicidad anual, durante el primer trimestre de cada año a partir del inicio de la ejecución del proyecto hasta la construcción total del plan. Los indicadores deberán rendir cuenta del desarrollo de este, así como de las acciones de interés ambiental.
- La información solicitada en esta concertación ambiental deberá ser incorporada al primer informe de avance del plan parcial.
- Se deberá informar a la Corporación a través de oficio una vez se haya realizado el proceso de licenciamiento urbanístico (una vez solventada la disponibilidad del servicio de acueducto por la Empresa de Servicios Públicos E.P Río) y, se inicie la ejecución de las intervenciones en el área de planificación, para proceder a realizar control y seguimiento a lo aquí concertado.

Que, teniendo en cuenta la evaluación técnica de la información allegada por el municipio de Rionegro, permite concluir que a nivel general el componente ambiental del plan

parcial "El Rosal", polígono de desarrollo en suelo de expansión urbano C3-DE-18 propuesto, contiene e incorpora las determinantes ambientales que rigen en su territorio, razón suficiente para **CONCERTAR**; sin embargo, se encuentran algunos elementos que, en todo caso el Municipio deberá observar, y que corresponden a los aspectos dispuestos en Informe Técnico No. 112-1218 del 16 de octubre de 2019 que hace parte integral de esta actuación.

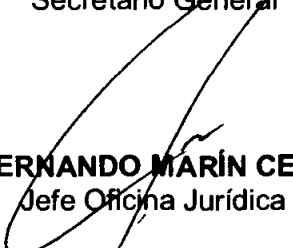
Para constancia, se firma el presente protocolo el día 29 del mes de octubre de 2019.


GUILLERMO LEÓN GÓMEZ RENDÓN
Secretario de Planeación Municipal


ALVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS
Director Regional Valles de San Nicolás


OLADIER RAMÍREZ GÓMEZ
Secretario General


DIANA MARÍA HENAO GARCÍA
Subdirectora de Planeación (E)


JOSÉ FERNANDO MARÍN CEBALLOS
Jefe Oficina Jurídica


CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ
Director General de Cornare

Expediente: 20200008-A
Proyectó: Sebastián Ricaurte Franco.
Revisó: José Fernando Marín Ceballos

Vo.Bo.
Oladier Ramírez/ Secretario General