

CONCEPTO TÉCNICO ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE OPORAPA

FECHA: Diciembre 22 de 2015 de 2015

RESPONSABLE: Ing. JOHN FREDY ESTUPIÑAN PULIDO – SGA
Ing. WILLIAM ENRIQUE PINTO GALEANO – OPL
Geol. FREDY ANGARITA PEREZ – SRCA
Ing. JUAN JAVIER MEDINA JAVELA – Contratista SGA

1. ANTECEDENTES:

Mediante radicado No. 2835 de Abril 09 de 2014 el Municipio de Oporapa presenta documentación para aval del componente ambiental e iniciar el proceso de concertación ambiental del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT.

Mediante Oficio SGA-83471 de Julio 4 de 2014 se remite al municipio Concepto Técnico y le comunica que una vez revisada la documentación por parte de los profesionales de la Corporación la propuesta presentada no se conceptúa técnicamente favorable para adelantar el proceso de concertación hasta tanto no se realicen los ajustes pertinentes.

Mediante radicado No. 9542 de Octubre 22 de 2014 el Municipio de Oporapa presenta documentación para iniciar el proceso de concertación ambiental del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT.

Mediante Oficio SGA-88689 de Diciembre 04 de 2014 se remite al municipio Concepto Técnico y le comunica que una vez revisada la documentación por parte de los profesionales de la Corporación la propuesta presentada no se conceptúa técnicamente favorable para adelantar el proceso de concertación hasta tanto no se realicen los ajustes pertinentes.

Mediante radicado No. 5184 de Junio 04 de 2015 el Municipio de Oporapa presenta nuevamente documentación del proyecto del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT, con el fin de ser evaluada por la Corporación, y si es el caso iniciar el proceso de concertación de los asuntos ambientales.

Mediante Oficio SGA-95942 de Julio 24 de 2015 se remite al municipio Concepto Técnico y se comunica que una vez revisada la documentación por parte de los profesionales de la Corporación la propuesta presentada no se conceptúa técnicamente favorable para adelantar el proceso de concertación ambiental hasta tanto no se realicen los ajustes pertinentes.

Mediante radicado No. 9290 de Septiembre 18 de 2015, el municipio de Oporapa presenta la documentación del proyecto del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT, con el fin de ser evaluada por la Corporación.



Mediante Oficio SGA-99429 de Octubre 20 de 2015 se remite al municipio Concepto Técnico y se comunica que una vez revisada la documentación por parte de los profesionales de la Corporación la propuesta presentada no se conceptúa técnicamente favorable para adelantar el proceso de concertación ambiental hasta tanto no se realicen los ajustes pertinentes.

Mediante radicado 20152010014762 de Noviembre 26 de 2015, el municipio de Oporapa presenta la documentación del proyecto del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT, con el fin de ser evaluada por la Corporación; información con la cual se inicia el proceso de revisión de documentos y se emite el presente concepto técnico.

2. INFORMACIÓN APORTADA POR EL MUNICIPIO SOLICITANTE:

El Municipio de Oporapa presentó la siguiente documentación para soportar la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio:

2.1. DOCUMENTOS.

Se presentaron los siguientes documentos:

- ✓ Seguimiento y Evaluación (62 páginas).
- ✓ Memoria Justificativa (71 páginas).
- ✓ Caracterización y Diagnóstico (182 páginas).
- ✓ Formulación (209 páginas).
- ✓ Proyecto de Acuerdo (171 Páginas – 357 Artículos).
- ✓ Plan Básico para el Análisis de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (152 páginas).

2.2. CARTOGRAFÍA

En Medio físico y magnético se presenta la siguiente cartografía en ciento cuatro (104) planos, así:

No.	Nombre	Escala
DIAGNÓSTICO RURAL		
1	DR-00 Mapa básico.	1:30.000
2	DR-01 División veredal.	1:30.000
3	DR-02 Clima.	1:30.000
4	DR-03 Zonas de vida.	1:30.000
5	DR-04 Cuencas hídricas.	1:30.000
6	DR-05 Geología.	1:30.000
7	DR-06 Geomorfología.	1:30.000
8	DR-07 Suelos.	1:30.000
9	DR-08 Capacidad de uso del suelo.	1:30.000
10	DR-09 Aptitud del suelo.	1:30.000
11	DR-10 Uso y cobertura del suelo.	1:30.000
12	DR-11 Conflictos por usos del suelo.	1:30.000



No.	Nombre	Escala
DIAGNOSTICO URBANO		
13	DU-00	Mapa base.
14	DU-01	División político administrativa.
15	DU-02	Geología urbana.
16	DU-03	Geomorfología.
17	DU-04	Uso potencial del suelo.
18	DU-05	Estado de vías.
ANÁLISIS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO		
19	PBAVR-01	Localización general del municipio.
20	PBAVR-02	Clima.
21	PBAVR-03	Hidrografía.
22	PBAVR-04	Geología rural.
23	PBAVR-05	Geología urbana.
24	PBAVR-06	Geomorfología rural.
25	PBAVR-07	Geomorfología urbana.
26	PBAVR-08	Suelo.
27	PBAVR-09	Capacidad de uso del suelo.
28	PBAVR-10	Usos y coberturas del suelo.
29	PBAVR-11	Clasificación vial rural.
30	PBAVR-12	Clasificación vial urbana.
31	PBAVR-13	Pendientes.
32	PBAVR-14	Localización de eventos ocurridos.
33	PBAVR-15	Amenaza por remoción en masa.
34	PBAVR-16	Amenaza por avenida torrencial.
35	PBAVR-17	Amenaza por inundación.
36	PBAVR-18A	Amenazas naturales centro poblado San Roque.
37	PBAVR-18B	Amenazas naturales centro poblado El Carmen.
38	PBAVR-19A	Amenazas por inundación urbana.
39	PBAVR-19B	Áreas condicionadas por inundación.
40	PBAVR-19C	Vulnerabilidad por exposición.
41	PBAVR-19D	Vulnerabilidad por fragilidad socio-ambiental.
42	PBAVR-19E	Vulnerabilidad por capacidad de respuesta.
43	PBAVR-19F	Vulnerabilidad total por inundación.
44	PBAVR-19G	Riesgo por inundación.
45	PBAVR-19H	Zonificación del riesgo por inundación.
46	PBAVR-20A	Amenaza por remoción en masa.
47	PBAVR-20B	Áreas condicionadas por remoción en masa.
48	PBAVR-20C	Vulnerabilidad por exposición.
49	PBAVR-20D	Vulnerabilidad por fragilidad socio-ambiental.
50	PBAVR-20E	Vulnerabilidad por capacidad de respuesta.
51	PBAVR-20F	Vulnerabilidad total por remoción en masa.
52	PBAVR-20G	Riesgo por remoción en masa.
COMPONENTE GENERAL		
53	FCG-00	Básico.
54	FCG-01	Vínculos urbanos regionales.
55	FCG-02	Áreas de conservación y protección de los recursos naturales



No.	Nombre	Escala
	y paisajísticos.	
56	FCG-03 Localización de infraestructura de servicios públicos.	1:25.000
57	FCG-04 Clasificación general del territorio.	1:25.000
58	FCG-05 Perímetro urbano y de expansión urbana.	1:40.000
59	FCG-06 Localización de eventos ocurridos.	1:25.000
COMPONENTE RURAL		
60	FR-00 División político administrativa.	1:25.000
61	FR-01 Sistema ambiental.	1:25.000
62	FR-02A Clasificación vial.	1:25.000
63	FR-02B Perfiles viales.	S.E.
64	FR-03 Localización de equipamientos.	1:25.000
65	FR-04 Patrimonio histórico arquitectónico y/o cultural.	1:25.000
66	FR-05 Usos Del Suelo.	1:25.000
67	FR-06A Amenazas por remoción en masa.	1:25.000
68	FR-06B Amenazas por avenida torrencial.	1:25.000
69	FR-06C Amenazas por inundación.	1:25.000
70	FR-07A Localización centro poblado San Roque.	1:1.500
71	FR-07B-1 Sistema ambiental centro poblado San Roque.	1:1.500
72	FR-07B-2 Amenazas naturales centro poblado San Roque.	1:1.500
73	FR-07C Usos del suelo centro poblado San Roque.	1:1.500
74	FR-07D-1 Red de acueducto del centro poblado San Roque.	1:1.500
75	FR-07D-2 Red de alcantarillado centro poblado San Roque.	1:2.000
76	FR-07E Sistema vial y perfiles viales del centro poblado San Roque.	1:2.000
77	FR-07F Espacio público y equipamientos del centro poblado San Roque.	1:1.500
78	FR-08A Localización del centro poblado El Carmen.	1:1.500
79	FR-08B-1 Sistema ambiental centro poblado El Carmen.	1:1.500
80	FR-08B-2 Amenazas y riesgos centro poblado El Carmen.	1:1.500
81	FR-08C Usos del suelo del centro poblado El Carmen.	1:1.500
82	FR-08D-1 Red de acueducto del centro poblado El Carmen.	1:1.500
83	FR-08D-2 Red de alcantarillado del centro poblado El Carmen.	1:1.500
84	FR-08E Sistema vial y perfiles viales del centro poblado El Carmen.	1:1.500
85	FR-08F Espacio público y equipamientos del centro poblado El Carmen.	1:1.500
COMPONENTE URBANO		
86	FU-00 Básico.	1:2.200
87	FU-01 División político administrativa.	1:2.200
88	FU-02 Sistema ambiental.	1:2.200
89	FU-03A Amenazas por inundación.	1:2.200
90	FU-03B Vulnerabilidad total por inundación.	1:2.200
91	FU-03C Riesgo por inundación.	1:2.200
92	FU-03D Amenaza por remoción en masa.	1:2.500
93	FU-03E Vulnerabilidad total por remoción en masa.	1:2.500
94	FU-03F Riesgo por remoción en masa.	1:2.500
95	FU-04 Clasificación vial.	1:2.200
96	FU-05 Perfiles viales.	1:2.200
97	FU-06 Red de acueducto.	1:2.200

No.	Nombre	Escala	
98	FU-07	Red de alcantarillado.	1:2.500
99	FU-08	Espacio público y equipamientos.	1:2.200
100	FU-09	Tratamientos urbanísticos.	1:5.000
101	FU-10	Usos del suelo.	1:5.000
102	FU-11	Predios de desarrollo prioritario VIS, VIP y predios para viviendas a reubicar.	1:5.000
103	FU-12	Instrumentos de gestión.	1:5.000
104	FU-13	Programa de ejecución.	1:2.200

2.3. INFORMACIÓN DIGITAL:

Un (1) CD que contiene los documentos en formato PDF y un (1) CD que contiene la cartografía en formato Geodatabase y Proyectos MXD de Arc-GIS, georeferenciada en sistema de Coordenadas Magna Origen Occidente; y en formato PDF.

3. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Teniendo en cuenta que la Corporación emitió Concepto Técnico Ambiental el día 20 de Octubre de 2015, el cual se comunica al municipio mediante Oficio SGA-99429, el presente concepto se emite con base a los documentos presentados el día 26 de Noviembre de 2015 mediante radicado 20152010014762, en los cuales se verifica las acciones realizadas por el municipio para dar cumplimiento a las observaciones realizadas.

Además de las observaciones ambientales realizadas por parte de la Corporación, también se realizan observaciones en aspectos complementarios e incluso de forma, los cuales serán potestad del municipio con el exclusivo propósito de contribuir a la consistencia técnica de los documentos y coherencia a favor de los aspectos ambientales considerados en el EOT municipal.

4. VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL EOT

De conformidad con lo establecido en los Decretos 879 de 1998 y 4002 de 2004, se ha realizado el análisis de los documentos mínimos con el que debe contar el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Oporapa obteniendo el siguiente resultado:

OBSERVACIÓN REALIZADA	ACCIÓN PROPUESTA POR EL MUNICIPIO EN LA NUEVA VERSIÓN	OBSERVACIONES
El municipio no presenta el documento resumen.	Ninguna	Se debe acoger a lo establecido en el Decreto 879 de 1998 Art. 19
El documento de proyecto de acuerdo presenta un error de numeración de los artículos, pasando del número 330 al 301.	Se corrige numeración del Proyecto de Acuerdo	El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria.
Hacen falta en formato físico 8	El municipio presenta	



OBSERVACIÓN REALIZADA	ACCIÓN PROPUESTA POR EL MUNICIPIO EN LA NUEVA VERSIÓN	OBSERVACIONES
planos de formulación rural referentes al centro poblado El Carmen.	cartografía del Centro Poblado El Carmen en formato físico	El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria.

5. VERIFICACIÓN DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS DEL EOT

De conformidad con lo establecido en el artículo 17 y 18 de la Ley 388 de 1997 y en el artículo 16 del Decreto 879 de 1998, se ha realizado el análisis del contenido mínimo con el que debe contar el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Oporapa:

5.1. EN CUANTO AL COMPONENTE GENERAL DEL EOT

Una vez realizado el análisis del Componente General del EOT del Municipio de Oporapa contenido en el Documento Diagnóstico, Formulación, Proyecto de Acuerdo y Cartografía, se ha obtenido el siguiente resultado:

TEMA	OBSERVACIÓN REALIZADA	ACCIÓN PROPUESTA POR EL MUNICIPIO EN LA NUEVA VERSIÓN	OBSERVACIÓN DEFINITIVA
Expansión Urbana y Tratamiento de Desarrollo	Erróneamente en el cuadro 36 del documento de formulación; tabla 8 del Proyecto de Acuerdo y en los planos FCG-04 se incluye el suelo de expansión urbana como suelo urbano.	Se corrigen áreas en cuadro 8 del documento de formulación, tabla 9 del Proyecto de Acuerdo y plano FCG-04	El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria. Nota. Se presentan errores de numeración en listado de cuadros del documento de formulación.
Desarrollo Restringido en Suelo Rural	El municipio presenta nuevamente normas sobre estos suelos que no han sido definidos en la clasificación general del territorio.	No se refiere a esta clase de suelos en el Proyecto de Acuerdo	El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria.



<p>Gestión del Riesgo</p>	<p>La cartografía debe estar acorde a la metodología descrita en el PBAVR.</p> <p>Se debe incorporar de manera adecuada la Gestión del Riesgo en el EOT teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1807 de 2014.</p> <p>Se debe articular con el Plan Municipal de Gestión del riesgo establecido mediante Ley 1523 de 2012.</p>	<p>AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA: Se integra como información usada para el análisis, el mapa de localización de eventos históricos de amenaza, y es corregido el cuadro indicando que están en formato Raster.</p> <p>Se realiza una reclasificación de las ponderaciones geológicas, geomorfológicas y de pendientes, se agrega un nuevo factor estructural en la ponderación geológica para los territorios sin fallas y nuevas unidades geomorfológicas.</p> <p>Son integradas ponderaciones de precipitación, localización de eventos de amenazas y de susceptibilidad.</p> <p>AMENAZA POR AVENIDA TORRENCIAL: Se integran al análisis las ponderaciones de coeficiente de compacidad, clasificación geomorfológica, usos y cobertura, pendientes y precipitación.</p> <p>Son reclasificadas las ponderaciones de factores de susceptibilidad y la asignación del índice de amenaza.</p>	<p>Realizó estudio denominado Plan Básico de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (Anexo 2); en el desarrollo del estudio se describe la metodología utilizada e incorpora los resultados al Plan Básico de Ordenamiento Territorial conforme lo establecido en el Decreto 1807 de 2014.</p> <p>Resultando que según lo establecido en el Decreto 1807 de 2014, los responsables de los estudios técnicos son los profesionales que lo elaboraron.</p> <p>Presenta modelamiento de remoción en masa, avenida torrencial e inundación para soportar los análisis.</p> <p>Se debe actualizar cartografía presentada en PBAVR en formato PDF, con cartografía utilizada en modelamiento.</p>
		<p>AMENAZA POR</p>	



		<p>INUNDACIÓN: Se integran al análisis las ponderaciones de índice de forma de la cuenca, pendiente media, densidad de drenaje, precipitación, uso y cobertura.</p> <p>Se lleva a cabo la reclasificación de las ponderaciones de factores de susceptibilidad y asignación de índice de amenaza.</p>	
		<p>CARTOGRAFÍA: Se lleva a cabo la actualización de cartografía relativa a geología, geomorfología, amenaza por remoción en masa, avenida torrencial e inundación.</p>	

5.2. EN CUANTO AL COMPONENTE URBANO DEL EOT

Una vez realizado el análisis del Componente Urbano del EOT del Municipio de Oporapa contenido en el Documento Técnico de Formulación, Proyecto de acuerdo y Cartografía, se ha obtenido el siguiente resultado:

OBSERVACIÓN REALIZADA	ACCIÓN PROPUESTA POR EL MUNICIPIO EN LA NUEVA VERSIÓN	OBSERVACIÓN DEFINITIVA
Existen diferencias entre los usos del suelo art.65 y usos por actividad art.66.	Se corrigen diferencias entre usos del suelo y usos por actividad	El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria.

5.3. EN CUANTO AL COMPONENTE RURAL DEL EOT

Una vez realizado el análisis del Componente Rural del EOT del Municipio de Oporapa contenido en el Documento Técnico de Formulación, Proyecto de acuerdo y Cartografía, se ha obtenido el siguiente resultado:



OBSERVACIÓN REALIZADA	ACCIÓN PROPUESTA POR EL MUNICIPIO EN LA NUEVA VERSIÓN	OBSERVACIÓN DEFINITIVA
Los usos del suelo deben ser acorde a las zonas de protección del sistema ambiental (PNR Serranía de minas).	Se articulan usos del suelo del PNR Serranía de Minas al Plan de Manejo existente.	El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria.
La cartografía debe estar acorde a la metodología descrita en el PBAVR. Se debe incorporar de manera adecuada la Gestión del Riesgo en el EOT teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1807 de 2014. Se debe articular con el Plan Municipal de Gestión del riesgo establecido mediante Ley 1523 de 2012.	Observación realizada en el componente general	Se debe actualizar la cartografía en PDF a la utilizada en el modelamiento.

5.4. EN CUANTO AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL EOT

En el artículo 355 se presenta programa de ejecución, estableciendo metas para el corto, mediano y largo plazo, costos y responsables.

6. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS DETERMINANTES AMBIENTALES

De conformidad con el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM- en su rol de autoridad ambiental debe realizar la aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, en el cuadro No. 4 se analiza el cumplimiento de los determinantes ambientales, conforme al documento técnico y la metodología adoptada por la CAM para este propósito.

OBSERVACIÓN REALIZADA	ACCIÓN PROPUESTA POR EL MUNICIPIO EN LA NUEVA VERSIÓN	OBSERVACIÓN DEFINITIVA
Se debe integrar la zonificación del parque al componente de conservación y protección.	Se articulan usos del suelo del PNR Serranía de Minas al	El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria.
El municipio debe espacializar los humedales mencionados en los Documentos.	No relaciona humedales en los documentos de soporte y Proyecto de Acuerdo	El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria.
La cartografía debe estar acorde a la metodología descrita en el PBAVR.	Observación realizada en el componente general	Se debe actualizar cartografía presentada en PBAVR en formato PDF, con cartografía utilizada en modelamiento..



<p>Se debe incorporar de manera adecuada la Gestión del Riesgo en el EOT teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1807 de 2014.</p> <p>Se debe articular con el Plan Municipal de Gestión del riesgo establecido mediante Ley 1523 de 2012</p>		<p>Verificar insumos de modelamiento (ej. Mapa de pendientes)</p>
<p>Se debe realizar estudio e implementación de escombrera en el corto plazo. (6 meses).</p>	<p>No realiza ninguna acción</p>	<p>Se debe dejar como compromiso en la concertación ambiental</p>
<p>Debe corregirse y mencionarse lo relativo a plantas de tratamiento de aguas residuales, en el artículo referente al Sistema de Alcantarillado y no en el de Acueducto.</p>	<p>Se refieren a las PTAR en el artículo 173 Alcantarillado Sanitario</p>	<p>El municipio acogió la observación realizada de manera satisfactoria.</p>

7. CARTOGRAFÍA

La cartografía se presenta en formato Geodatabase y Proyectos MXD de Arc-GIS, y se realiza cambio al sistema de coordenadas Magna – Sirgas Oeste. Se deben tener en cuenta las consideraciones realizadas en el concepto para la corrección de la cartografía en los aspectos ambientales.

Observaciones Generales:

- Se presenta diferencia de cartografía básica presentada en diagnóstico y formulación.
- Verificar límites municipales conforme a los definidos por el IGAC.
- Verificar resultados cartográficos con la metodología descrita en el PBAVR debido a inconsistencias en mapa temático de pendientes
- Se recomienda referenciar las fuentes de información para cada plano.



8. CONCLUSIONES

En consideración a la información suministrada a la Corporación y a las recomendaciones realizadas se conceptúa técnicamente favorable para adelantar el trámite de concertación ambiental en los términos señalados en la Ley 388 de 1997 y sus Decretos Reglamentarios; serán compromisos dentro del proceso de concertación los ajustes a las observaciones y recomendaciones realizadas

Preparado y elaborado por:

JOHN FREDY ESTUPIÑAN PULIDO
Profesional Especializado – SGA

WILLIAM ENRIQUE PINTO GALEANO
Profesional Especializado – OPL

FREDY ANGARITA PEREZ
Profesional Especializado – SRCA

JUAN JAVIER MEDINA JAVELA
Contratista - SGA