

REPUBLICA DE COLOMBIA
**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA
CORPOURABA**
Resolución
Por la cual se autoriza un permiso de Estudio de Recursos Naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

El Director General (E) de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá - CORPOURABA, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas conforme los Numerales 2º y 9º del Art. 31º de la Ley 99 del 22 de diciembre 1993, el Acuerdo No. 100-02-02-01-0003 del 24 de mayo del 2024 con efectos jurídicos desde el 24 de mayo del 2024, por la cual se designa Director General (E) de CORPOURABA, en concordancia con los Estatutos Corporativos; Decreto-Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015, demás normas concordantes y;

CONSIDERANDO.

Que en los archivos de esta Autoridad Ambiental se encuentra radicado el expediente N° **200-16-51-32-0174/2024**, donde obra el Auto N° **200-03-50-01-0369** del 05 de diciembre de 2024, mediante el cual se admitió solicitud de **PERMISO DE ESTUDIO DEL RECURSO HÍDRICO**, sobre la cuenca del Río La Herradura, con área de influencia en los municipios de Abriaquí, Frontino y Cañasgordas, departamento de Antioquia, para el desarrollo del proyecto de Generación Hidroeléctrica en las coordenadas que a continuación se citan, según solicitud presentada por la sociedad **PROYETO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5.

Punto	Magna Sirgas Origen Nacional - CMT 12		Punto	Magna Sirgas Origen Nacional - CMT 12	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
1	4,659,364.49	2,303,079.33	24	4.657.632,21	2.307.622,99
2	4,657,380.11	2,302,984.08	25	4.657.812,13	2.307.961,66
3	4,657,125.49	2,302,992.46	26	4.658.013,21	2.308.263,28
4	4,656,593.72	2,303,009.97	27	4.658.298,96	2.308.728,95
5	4,656,363.53	2,303,049.66	28	4.658.393,77	2.308.837,43
6	4,656,276.22	2,303,113.16	29	4.659.247,05	2.308.232,19
7	4,656,244.47	2,303,240.16	30	4.659.309,89	2.308.043,68
8	4,656,268.28	2,303,478.28	31	4.659.329,74	2.307.914,69
9	4,656,347.66	2,303,811.66	32	4.659.326,65	2.307.729,92
10	4,656,460.57	2,304,002.50	33	4.659.330,62	2.307.579,11
11	4,656,458.56	2,304,326.02	34	4.659.350,46	2.307.507,67
12	4,656,609.59	2,304,785.95	35	4.659.417,93	2.307.408,46
13	4,656,538.87	2,305,175.88	36	4.659.501,28	2.307.265,58
14	4,656,405.98	2,305,307.14	37	4.659.544,93	2.307.102,86
15	4,656376,76	2.305.663,08	38	4.659.592,56	2.306.932,20
16	4,656402,58	2.305.822,27	39	4.659.711,62	2.306.713,92
17	4,656458,82	2.305.949,79	40	4.659.849,20	2.306.498,29
18	4,656440,26	2.306.052,02	41	4.660.013,25	2.306.238,99
19	4,656464,07	2.306.345,71	42	4.660.129,66	2.305.974,41
20	4,656583,14	2.306.528,27	43	4.660.150,83	2.305.810,37
21	4,656789,51	2.306.647,34	44	4.660.161,41	2.305.291,78
22	4,657351,75	2.307.030,32	45	4.660.088,39	2.304.468,40
23	4,657494,63	2.307.326,65	46	4.659.364,49	2.303.079,33

Que la citada actuación administrativa fue notificada por vía electrónica el 05 de diciembre de 2024, según constancia obrante en el expediente.

Que mediante Auto N° **200-03-50-99-0047 del 27 de enero de 2025** se reconoció como **TERCERO INTERVINIENTE** al señor **CAMILO ESTEBAN ALCARAZ FERNÁNDEZ**, identificado con C.C. 71.750.093, respecto al **PERMISO DE ESTUDIO DEL RECURSO HÍDRICO**, solicitado por la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, cuyo trámite se declaró iniciado con el Auto N° 200-03-50-01-0369 del 05 de diciembre de 2024.

Que el citado acto administrativo fue notificado al señor **CAMILO ESTEBAN ALCARAZ FERNÁNDEZ**, vía correo electrónico, lo cual tuvo lugar el día 27 de enero de 2025.

Que personal de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental realizó análisis y evaluación de la información presentada por la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5 para el respectivo trámite, de cuyo análisis se derivó el Informe Técnico N° 400-08-02-01-0107 del 22 de enero de 2025, en el cual se recomendó requerir a la sociedad solicitante a efectos de allegar información temática acorde con los Términos de Referencia en cuanto a: Coordenadas de captación y sitio de descargue, caudal aprovechable m³/seg, caudal mínimo de generación m³/seg, longitud del pondaje: metros, ancho promedio del pondaje: metros. Igualmente complementar el cronograma de actividades de acuerdo a lo requerido en los Términos de Referencia presentando un plan operativo detallado de las actividades a desarrollar, donde se deben presentar aspectos logísticos como infraestructura, personal, comunicaciones, plataformas tecnológicas para el manejo de la información entre otros.

Que mediante Auto N° **200-03-50-01-0370 del 10 de marzo de 2025** se requirió a la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5 para efectos de dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 1° del citado auto, para lo cual se concedió el término de un mes, quedando suspendido el respectivo trámite en virtud del término procesal otorgado.

Que el Auto N° **200-03-50-01-0370 del 10 de marzo de 2025** fue notificado a través de correo electrónico a la sociedad solicitante y tercero interviniente, lo cual tuvo lugar el día 14 marzo de 2025,

Que en cumplimiento de lo requerido mediante Auto N° **200-03-50-01-0370 del 10 de marzo de 2025**, la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, allega información para ser evaluada por esta Autoridad Ambiental.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

La Subdirección de Gestión y administración Ambiental de CORPOURABA, realizó evaluación de la información aportada para el respectivo trámite, cuyos resultados se encuentran contenidos en informe técnico N° 400-08-02-01-0752 del 29 de abril de 2025, en el cual se analiza la solicitud de permiso de estudio del recurso hídrico del que se sustrae lo siguiente:

"(...)

6. Conclusiones

1. *El usuario presenta información requerida en los Términos De Referencia (TDR), como son: objeto y justificación del estudio de recursos naturales, ubicación y delimitación del área de influencia del proyecto, Geodatabase en medio digital con la localización cartográfica del tramo en el cual se pretende adelantar el proyecto, información cartográfica base, longitud del tramo solicitado, caudal inicial, y altura de salto o salto neto en metros.*

Por el cual se autoriza un permiso para Estudio de Recursos Hídricos, iniciado mediante Auto N° 200-03-50-01-0369 del 05 de diciembre de 2024 y se adoptan otras disposiciones

- II. El cronograma de actividades se basa en una tabla con información básica de actividades y fechas, dando cumplimiento a lo requerido en los Términos De Referencia (TDR).
- III. En relación a los requisitos básicos de los TDR para el trámite de Permiso de Estudio de Recurso Hídrico (PERH1), presentan la siguiente información:

Municipios	Abriaquí, Frontino y Cañas Gordas
Cuenca	Río La Herradura
Ubicación – Veredas	La Timotea (Abriaquí), Moroto (Cañas Gordas), Pontón y La Honda (Frontino)
Coordenadas del punto de captación (Magna Sirgas Origen Nacional CMT 12)	4.658.680E, 2.303.226N
Coordenadas del punto de captación (Magna Sirgas Origen Nacional CMT 12)	4.658.688E, 2.307.960N
Cota Superior (msnm)	1445
Cota Inferior (msnm)	1230
Salto o Caída (metros)	220
Caudal aprovechable (m³/s) caudal medio	13.92
Caudal mínimo de generación (m³/s)	11.25
Longitud de pondaje (metros)	100
Ancho promedio del pondaje (metros)	30

- IV. Según el análisis cartográfico N° 300-08-02-02-0098 del 21 de enero de 2025, el polígono presentado incluye áreas con determinantes ambientales a mencionar:
- El polígono se encuentra en el área de la cuenca Río Sucio alto, la cual cuenta con POMCA aprobado mediante resolución 100-03-30-99-1658-2019 del 23/12/2019 en área con zonificación: Áreas de importancia Ambiental (Zonas de recarga): parcialmente del polígono a evaluar (PG_Estudio), Áreas complementarias para la conservación, zona tipo A. Garantiza mantenimiento de procesos ecológicos básicos, asegurando oferta de servicios ecosistémicos.
 - El polígono presentado se encuentra sobre área de Ley segunda de 1959, mediante la cual se establecen "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés Generales" para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre; específicamente en "Zona A". Igualmente se establece un área de retiro a la fuente hídrica amparado por el artículo 83 de la Ley 2811 de 1974, que para la realización de estudios hídricos no se presenta restricciones

Las coordenadas geográficas del área del proyecto son las siguientes:

GN	LATITUD		WG	longitud	
	MN	SN		WM	WS
6	43	59.436	-76	4	55.564
6	43	55.929	-76	6	0.118
6	43	56.149	-76	6	8.405
6	43	56.609	-76	6	25.712
6	43	57.852	-76	6	33.211
6	43	59.9	-76	6	36.065
6	44	4.024	-76	6	37.125
6	44	11.776	-76	6	36.399
6	44	22.637	-76	6	33.885
6	44	28.869	-76	6	30.251
6	44	39.393	-76	6	30.383
6	44	54.386	-76	6	25.564
6	45	7.056	-76	6	27.946
6	45	11.298	-76	6	32.298
6	45	22.871	-76	6	33.323
6	45	28.055	-76	6	32.516
6	45	32.215	-76	6	30.712
6	45	35.537	-76	6	31.337
6	45	45.095	-76	6	30.624

Por el cual se autoriza un permiso para Estudio de Recursos Hídricos, iniciado mediante Auto N° 200-03-50-01-0369 del 05 de diciembre de 2024 y se adoptan otras disposiciones

LATITUD			longitud		
GN	MN	SN	WG	WM	WS
6	45	51.059	-76	6	26.787
6	45	54.975	-76	6	20.096
6	46	7.551	-76	6	1.879
6	46	17.22	-76	5	57.291
6	46	26.889	-76	5	52.875
6	46	37.944	-76	5	47.09
6	46	47.797	-76	5	40.609
6	47	3.005	-76	5	31.406
6	47	6.554	-76	5	28.343
6	46	47.042	-76	5	0.448
6	46	40.922	-76	4	58.364
6	46	36.73	-76	4	57.692
6	46	30.719	-76	4	57.754
6	46	25.814	-76	4	57.593
6	46	23.494	-76	4	56.933
6	46	20.28	-76	4	54.717
6	46	15.649	-76	4	51.975
6	46	10.365	-76	4	50.521
6	46	4.823	-76	4	48.935
6	45	57.746	-76	4	45.016
6	45	50.76	-76	4	40.494
6	45	42.358	-76	4	35.102
6	45	33.775	-76	4	31.259
6	45	28.443	-76	4	30.536
6	45	11.575	-76	4	30.085
6	44	44.773	-76	4	32.292

7. Recomendaciones Y/U Observaciones

Conforme al análisis técnico realizado y a las conclusiones del presente concepto técnico, se considera viable la aprobación de la realización de estudio del recurso hídrico, del proyecto hidroeléctrico María Mulata S.A.S, teniendo en cuenta los siguientes datos generales del proyecto y el cronograma de ejecución de los estudios y plan operativo (...)

Descripción y cronograma de las actividades que se realizaran durante la ejecución del proyecto por un periodo de dos años.

Actividades	Meses																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Ubicación y delimitación del área de influencia	█	█																							
Parámetros morfométricos de la(s) cuenca(s) objeto de estudio			█	█																					
Parámetros geomorfológicos								█	█																
Geología regional										█	█														
Amenazas, vulnerabilidad y riesgos												█	█												
Componente faunístico																				█	█				
Componente florístico																						█	█		
Aforos conocidos																									
Análisis hidrológico																									
Inventario de estructuras hidráulicas existentes																									
Estimación de la demanda de agua																									
Componente sociocultural																									
Componente económico																									
Compatibilidad del proyecto con la zonificación ambiental del POT, POMCA y evaluación ambiental con respecto al POT, EOT y otras restricciones ambientales																									█

Por el cual se autoriza un permiso para Estudio de Recursos Hídricos, iniciado mediante Auto N° 200-03-50-01-0369 del 05 de diciembre de 2024 y se adoptan otras disposiciones

5

- El permiso de estudio no da autorización para hacer análisis sobre el suelo u otro recurso natural en la cuenca, por lo tanto, el área de influencia directa y sobre el cual se realizarían los estudios pertinentes serían sobre la fuente hídrica; es decir que debe quedar expresa claridad El permiso de estudio es sólo sobre el recurso hídrico.
- La autorización en el permiso de estudio en recursos naturales, cuyo alcance es solo obtener información sobre el potencial relacionado con el recurso agua con miras a desarrollar un proyecto para una Central Hidroeléctrica, por lo tanto, el titular no queda facultado para aprovechar el recurso.
- Su vigencia podrá ser hasta por 24 meses.
- En el caso de requerirse dentro del permiso de estudio de recursos naturales (recurso hídrico), la recolección de muestras de la diversidad biológica (fauna, flora, microorganismos, entre otros) deberá tramitar previamente un Permiso de Colecta de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".
- El usuario subsidiario del permiso, deberá presentar un informe anual y otro al final del permiso que contenga la siguiente información como mínimo, adicional o complementaria a la propuesta en el permiso de estudio del recurso hídrico, la cual deberá incluir lo siguiente:
 1. **Ubicación y delimitación del área de influencia del proyecto objeto de estudio**, amarrado al sistema de Referencia Magna Sirgas. Especificar las planchas del IGAC en escala 1:10.000 que cubren el área de estudio (Coordenadas máximas y mínimas del área del proyecto de influencia), en formato digital.
 2. **Información cartográfica base. (incluye hidrografía, información catastral, veredal/predial y curvas de nivel).**
 - 2.1. **Información temática.**
 - ✓ Coordenadas del sitio de captación y del sitio de descargue.
 - ✓ Altura del salto o salto neto: en metros
 - ✓ Longitud del tramo solicitado: Kilómetros.
 - ✓ Caudal aprovechable: m³/seg
 - ✓ Caudal mínimo de generación. m³/ seg.
 - ✓ Longitud del pondaje: metros.
 - ✓ Ancho promedio del pondaje: metros.
 3. **Parámetros morfométricos de la(s) cuenca(s) objeto de estudio:** área, perímetro, forma (factor forma), longitud y ancho del cauce principal, cota máxima, cota mínima y pendiente.
 4. **Parámetros Geomorfológicos:** descripción de la red de drenaje, forma del relieve y procesos morfodinámicos (cartografiables a la escala de estudio).
 5. **Aspectos geológicos y geomorfológicos:** Descripción de las unidades litológicas, geomorfológicas y estructuras de tipo fallado y plegamientos de tipo regional presentes en el área de estudio y caracterización de la misma con respecto al mapa de amenaza sísmica y aceleración pico esperada conforme a la ley de sismo-resistencia vigente.
 6. **Evaluación de Amenaza:** Inventario en la cuenca de procesos potenciales o activos de erosión hídrica o superficial, movimiento en masa, avenidas torrenciales, inundaciones, sismos, movimiento en masa, incendios forestales, procesos tecnológicos o antrópicos, asociando información que permitan hacer la evaluación de la amenaza potencial.
 7. **Inventario de estructuras hidráulicas** existentes en el área de estudio.
 8. **Estimación de la oferta y demanda de agua en el área de estudio** con inventario de usuarios y usos del agua en el área de influencia de la fuente hídrica objeto del permiso de estudio, incluyendo la totalidad de usuarios (legalizados o no).
 9. **Aforos conocidos:** identificación y caracterización de los sitios de aforo efectuados en el estudio, especificando ubicación y levantamiento de secciones hidráulicas,

frecuencias de monitoreo, resultados obtenidos (serie histórica) y otros aforos existentes para la fuente.

10. **Análisis hidrológico:** El cálculo de caudales medios con la metodología balance hídrico de largo plazo, para lo cual deberá realizar la estimación de la precipitación media anual para la cuenca y explicar la metodología para obtenerla, detallando series linimétricas utilizadas, estaciones utilizadas y análisis de la información en términos de calidad (homogeneidad de datos); la estimación de la evapotranspiración se deberá hacer como mínimo por los siguientes métodos: ecuación de Cenicafé, método de Turc y factor Regional; deberá igualmente calcular caudales promedios diarios, Caudales Máximos y Mínimos para los siguientes períodos de retorno: 2.33, 5, 10, 25, 50 y 100 años.
 - Para el cálculo de Caudales Mínimos se deberá presentar la información por lo menos por 2 o 3 de los siguientes métodos: Log Normal – AF, Log Pearson – AF, Regionalización de características medias basada en la regresión potencial que involucre la media y la desviación estándar, Modelo de Tanques, Curva de recesión entre otros.
 - Para el cálculo de Caudales Máximos se deberá presentar la información por lo menos por los siguientes métodos: Regionalización de características medias basada en la regresión potencial que involucre la media y la desviación estándar, Gradex, Af_Gumbel, Hec-HMS entre otros.
 - Definir de manera sustentada el caudal requerido para el proyecto, el cual deberá garantizar en todo momento, incluyendo en épocas de verano, el caudal ecológico en la fuente, anexando los soportes de cálculo.
 - Estimación de los caudales ecológicos y ambientales.
 - Aforos realizados: Identificación y caracterización de los sitios de aforo efectuados, especificando ubicación y levantamiento de secciones hidráulicas, frecuencias de medición, resultados obtenidos y otros aforos existentes para la fuente.
 - Inventario de Estructuras hidráulicas existentes en el área de influencia del proyecto.
 - Estimación de la oferta y demanda de agua en el área del proyecto: inventario de usuarios y usos del agua, aguas arriba y abajo de la cuenca, subcuenca o microcuenca objeto del proyecto.
11. **Componente económico:** Descripción de las principales actividades productivas que se realizan en la zona de estudio, así como el mapa de usos del suelo de la misma.
12. **Componente sociocultural:** Población humana existente en el área de estudio, comunidades entre otros, identificación de patrimonios históricos y culturales.
13. **Compatibilidad del proyecto** con la zonificación ambiental y proyectos del Plan de Ordenamiento y Manejo (POMCA).
14. Evaluación ambiental con respecto a las restricciones ambientales existentes en la zona de estudio definido por el POT y/o EOT Municipal, CORPOURABA o el Gobierno Nacional.
15. **Conclusiones del estudio.** (Copia digital y física)

(...)

FUNDAMENTO JURÍDICO

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”.

El artículo 79 de la Constitución Política indica que “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”

Así mismo, el artículo 80 de nuestra Carta Magna, determina que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que en el Título V del Decreto 2811 de 1974, se establecen los modos de adquirir los derechos para usar los recursos naturales renovables de dominio público. En su artículo 50, regula los modos y condiciones en que se puede adquirir para los particulares el derecho de usar los recursos naturales.

El artículo 51, señala que el derecho de usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de ley, permiso, concesión y asociación.

Según lo dispuesto en el artículo 52 del citado Decreto, los particulares pueden solicitar el otorgamiento del uso de cualquier recurso natural renovable de dominio público.

Por su parte el Artículo 56, establece que podrá otorgarse permiso para el estudio de recursos naturales cuyo propósito sea proyectar obras o trabajos para su futuro aprovechamiento y las condiciones procedimentales de dicho permiso.

El artículo 57 señala que los titulares de los permisos a que se refiere el artículo anterior podrán tomar muestras de los recursos naturales sobre los cuales verse el permiso, en la cantidad indispensable para sus estudios, pero sin que puedan comerciar en ninguna forma con las muestras tomadas.

El artículo 58 establece que hasta tanto se encuentre vigente un permiso de estudios, no se podrá conceder otro de la misma naturaleza, a menos que refiera a aplicaciones o utilidades distintas de las que pretenda el titular ni otorgarse a terceros el uso del recurso del permiso.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 80 del Decreto 2811 de 1974 y 19 del Decreto 1541 de 1978, el dominio de las aguas y sus cauces, es de carácter inalienable e imprescriptible, éstas no perderán su carácter cuando por compra o cualquier otro acto traslativo de dominio los predios en los cuales nacían y morían dichas aguas pasen a ser de un mismo dueño.

Que es pertinente traer a colación el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, cuando reseña:

"Artículo 31. Funciones.

9. *Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;*

10. *Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente.*

11. *Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de*

la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley;

12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;

(...)

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Teniendo en cuenta que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible no ha reglamentado el Artículo 56 del Código de los Recursos Naturales, en lo que se refiere al permiso de estudio de Recursos Naturales y de acuerdo con lo expuesto en la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas tienen facultad de expedir reglamentaciones ambientales aduciendo el principio de rigor subsidiario. En ese sentido se precisa que CORPOURABA, es la autoridad ambiental competente dentro de su jurisdicción para ejercer el control y la administración de los recursos naturales renovables y el medio ambiente en general, tal y como se desprende de los numerales 9 al 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

En ese orden de ideas, acorde con lo indicado en el citado informe técnico N° 400-08-02-01-0752 del 29 de abril de 2025, la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, presenta la información requerida en los Términos de Referencia (TDR), como son: objeto y justificación del estudio de recursos naturales, ubicación y delimitación del área de influencia del proyecto, Geodatabase en medio digital con la localización cartográfica del tramo en el cual se pretende adelantar el proyecto, información cartográfica base, longitud del tramo solicitado, caudal inicial, y altura de salto o salto neto en metros, en el cual se describe y justifica el objeto del estudio de recursos naturales, su ubicación y delimitación en el área de influencia del proyecto, Geodatabase en medio digital. Respecto al área de influencia del proyecto, lo ubica en las veredas la Timotea (Abriaquí) Moroto (Cañasgordas) y Pontón y la Honda (Frontino), sobre la cuenca del río la Herradura.

Por otro lado, respecto al cronograma de actividades se observa que este contiene tabla con información básica de actividades y fechas, dando cumplimiento a lo requerido en los Términos de Referencia, con ocasión del mencionado cronograma se observan actividades para un lapso de ejecución de dos años.

Según el análisis cartográfico N° 300-08-02-02-0098 del 21 de enero de 2025, efectuado en el marco de la presente solicitud, se indica que el polígono se encuentra en el área de la cuenca Río Sucio alto, la cual cuenta con POMCA aprobado mediante resolución 100-03-30-99-1658-2019 del 23/12/2019 en área con zonificación: Áreas de importancia Ambiental (Zonas de recarga): parcialmente del polígono a evaluar (PG_Estudio), Áreas complementarias para la conservación, zona tipo A. Garantiza mantenimiento de procesos ecológicos básicos, asegurando oferta de servicios ecosistémicos. Así mismo, el polígono presentado se encuentra sobre área de Ley segunda de 1959, mediante la cual se establecen "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés Generales" para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre; específicamente en "Zona A". Igualmente se establece un área de retiro a la fuente hídrica amparado por el artículo 83 de la Ley 2811 de 1974, que para la realización de estudios hídricos no presenta restricciones.

Por el cual se autoriza un permiso para Estudio de Recursos Hídricos, iniciado mediante Auto N° 200-03-50-01-0369 del 05 de diciembre de 2024 y se adoptan otras disposiciones

Esbozados los anteriores argumentos fáctico, técnico y jurídico, este despacho encuentra ajustadas las indicaciones técnicas al ordenamiento jurídico, por ello, acogerá el informe originado de la evaluación realizada por la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental N° 400-08-02-01-0752 del 29 de abril de 2025 y en ese sentido conforme a citadas recomendaciones resolverá de manera favorable lo solicitado por la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, otorgando Permiso de Estudio de Recursos Naturales (Recurso Hídrico) para Proyecto de Generación Hidroeléctrica rio La Herradura, por cuanto presenta la información requerida en los Términos de Referencia (TDR), cuyas disposiciones quedarán contenidas en la parte resolutive de la presente actuación.

En mérito de lo expuesto, el Director General Encargado de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá –CORPOURABA–,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder a la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, **PERMISO DE ESTUDIO DE RECURSOS NATURALES (RECURSO HÍDRICO)**, para el Proyecto de Generación Hidroeléctrica en el rio la Herradura, en los municipios de Abriaquí, Frontino y Cañasgordas, Departamento de Antioquia.

Parágrafo 1: Las coordenadas geográficas del área del proyecto son las siguientes:

No	LATITUD NORTE			LONGITUD OESTE			No	LATITUD NORTE			LONGITUD OESTE		
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos		Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos
1	6	43	59.436	76	4	55.564	24	6	46	26.889	76	5	52.875
2	6	43	55.929	76	6	0.118	25	6	46	37.944	76	5	47.09
3	6	43	56.149	76	6	8.405	26	6	46	47.797	76	5	40.609
4	6	43	56.609	76	6	25.712	27	6	47	3.005	76	5	31.406
5	6	43	57.852	76	6	33.211	28	6	47	6.554	76	5	28.343
6	6	43	59.9	76	6	36.065	29	6	46	47.042	76	5	0.448
7	6	44	4.024	76	6	37.125	30	6	46	40.922	76	4	58.364
8	6	44	11.776	76	6	36.399	31	6	46	36.73	76	4	57.692
9	6	44	22.637	76	6	33.885	32	6	46	30.719	76	4	57.754
10	6	44	28.869	76	6	30.251	33	6	46	25.814	76	4	57.593
11	6	44	39.393	76	6	30.383	34	6	46	23.494	76	4	56.933
12	6	44	54.386	76	6	25.564	35	6	46	20.28	76	4	54.717
13	6	45	7.056	76	6	27.946	36	6	46	15.649	76	4	51.975
14	6	45	11.298	76	6	32.298	37	6	46	10.365	76	4	50.521
15	6	45	22.871	76	6	33.323	38	6	46	4.823	76	4	48.935
16	6	45	28.055	76	6	32.516	39	6	45	57.746	76	4	45.016
17	6	45	32.215	76	6	30.712	40	6	45	50.76	76	4	40.494
18	6	45	35.537	76	6	31.337	41	6	45	42.358	76	4	35.102
19	6	45	45.095	76	6	30.624	42	6	45	33.775	76	4	31.259
20	6	45	51.059	76	6	26.787	43	6	45	28.443	76	4	30.536
21	6	45	54.975	76	6	20.096	44	6	45	11.575	76	4	30.085
22	6	46	7.551	76	6	1.879	45	6	44	44.773	76	4	32.292
23	6	46	17.22	76	5	57.291	46	6	43	59.436	76	4	55.564

Parágrafo 2: El permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico), se otorga por el término **DOS (2) AÑOS**, contados a partir de la firmeza de la presente actuación administrativa. Después de pasado este tiempo, y no se cuente con el trámite de prorroga



presentado por el titular, el permiso vencerá y se dará paso a las nuevas solicitudes.

Parágrafo 3: El permiso solo podrá prorrogarse, previa solicitud presentada con antelación de tres (3) meses antes del vencimiento del mismo.

ARTÍCULO SEGUNDO: La sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, o sus apoderados legalmente constituidos conforme lo prevé la ley y/o a quienes estén autorizados en debida forma, en caso de ser requerida Consulta Previa para la ejecución del Permiso de Estudio de Recursos Naturales (Recurso Hídrico), deberá adelantar el proceso correspondiente e informar a CORPOURABA.

ARTÍCULO TERCERO. En caso de necesitarse la recolección de muestras de la diversidad biológica (fauna, flora, microorganismos, entre otros) dentro de las actividades propias del estudio de recurso hídrico, se deberá tramitar el respectivo permiso de investigación científica, conforme lo estipulado en la normatividad ambiental vigente (Decreto 309 de 2000, 1376 de 2013 y 3016 de 2013).

ARTÍCULO CUARTO. Se le indica al a la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, o sus apoderados legalmente constituidos conforme lo prevé la ley y/o a quienes estén autorizados en debida forma, que el otorgamiento del permiso de estudio de recurso hídrico no confiere permisos, concesiones ni autorizaciones para uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales. En caso de ser necesarios deberá realizar el trámite administrativo para su otorgamiento.

ARTÍCULO QUINTO. El titular del permiso de estudio de recurso hídrico goza de prioridad sobre otros solicitantes, respetando el orden de prelación consagrados en el Decreto 1541 de 1978 artículo 41 para otorgar concesiones, en concordancia con su artículo 43. Como este derecho se aplica al titular, significa que es durante la vigencia del permiso, por tanto, la solicitud de concesión o de licencia ambiental deberá presentarse con la entrega del informe final.

ARTÍCULO SEXTO El titular del permiso, además de los derechos que le asisten a usar el recurso natural para su estudio, gozando de prioridad y exclusividad, tiene la obligación de cumplir con las exigencias ambientales contempladas como consecuencia de su otorgamiento, en especial la presentación del informe anual y final.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El presente permiso será objeto de control y seguimiento realizadas, de encontrarse alguna infracción ambiental (real o potencial), se dará aplicación a lo consagrado en la Ley 1333 de 2009, en concordancia con las indicaciones estipuladas en los Artículo 62, 83 y s.s. de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO OCTAVO: la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT 901.842.831-5, deberá presentar el producto derivado de la ejecución de las actividades de Estudio del Recurso Hídrico, con las siguientes características:

1. **Ubicación y delimitación del área de influencia del proyecto** objeto de estudio, amarrado al sistema de Referencia Magna Sirgas. Especificar las planchas del IGAC en escala 1:10.000 que cubren el área de estudio (Coordenadas máximas y mínimas del área del proyecto de influencia), en formato digital.
2. **Información cartográfica base. (incluye hidrografía, información catastral, veredal/predial y curvas de nivel).**
 - a. **Información temática.**
 - ✓ Coordenadas del sitio de captación y del sitio de descargue.
 - ✓ Altura del salto o salto neto: en metros

Por el cual se autoriza un permiso para Estudio de Recursos Hídricos, iniciado mediante Auto N° 200-03-50-01-0369 del 05 de diciembre de 2024 y se adoptan otras disposiciones

- ✓ Longitud del tramo solicitado: Kilómetros.
 - ✓ Caudal aprovechable: m³/seg
 - ✓ Caudal mínimo de generación. m³/ seg.
 - ✓ Longitud del pondaje: metros.
 - ✓ Ancho promedio del pondaje: metros.
3. **Parámetros morfométricos de la(s) cuenca(s) objeto de estudio:** área, perímetro, forma (factor forma), longitud y ancho del cauce principal, cota máxima, cota mínima y pendiente.
 4. **Parámetros Geomorfológicos:** descripción de la red de drenaje, forma del relieve y procesos morfodinámicos (cartografiados a la escala de estudio).
 5. **Aspectos geológicos y geomorfológicos:** Descripción de las unidades litológicas, geomorfológicas y estructuras de tipo fallado y plegamientos de tipo regional presentes en el área de estudio y caracterización de la misma con respecto al mapa de amenaza sísmica y aceleración pico esperada conforme a la ley de sismo-resistencia vigente.
 6. **Evaluación de Amenaza:** Inventario en la cuenca de procesos potenciales o activos de erosión hídrica o superficial, movimiento en masa, avenidas torrenciales, inundaciones, sismos, movimiento en masa, incendios forestales, procesos tecnológicos o antrópicos, asociando información que permitan hacer la evaluación de la amenaza potencial.
 7. **Inventario de estructuras hidráulicas** existentes en el área de estudio.
 8. **Estimación de la oferta y demanda de agua en el área de estudio** con inventario de usuarios y usos del agua en el área de influencia de la fuente hídrica objeto del permiso de estudio, incluyendo la totalidad de usuarios (legalizados o no).
 9. **Aforos conocidos:** identificación y caracterización de los sitios de aforo efectuados en el estudio, especificando ubicación y levantamiento de secciones hidráulicas, frecuencias de monitoreo, resultados obtenidos (serie histórica) y otros aforos existentes para la fuente.
 10. **Análisis hidrológico:** El cálculo de caudales medios con la metodología balance hídrico de largo plazo, para lo cual deberá realizar la estimación de la precipitación media anual para la cuenca y explicar la metodología para obtenerla, detallando series linimétricas utilizadas, estaciones utilizadas y análisis de la información en términos de calidad (homogeneidad de datos); la estimación de la evapotranspiración se deberá hacer como mínimo por los siguientes métodos: ecuación de Cenicafé, método de Turc y factor Regional; deberá igualmente calcular caudales promedios diarios, Caudales Máximos y Mínimos para los siguientes períodos de retorno: 2.33, 5, 10, 25, 50 y 100 años.
 - Para el cálculo de Caudales Mínimos se deberá presentar la información por lo menos por 2 o 3 de los siguientes métodos: Log Normal – AF, Log Pearson – AF, Regionalización de características medias basada en la regresión potencial que involucre la media y la desviación estándar, Modelo de Tanques, Curva de recesión entre otros.
 - Para el cálculo de Caudales Máximos se deberá presentar la información por lo menos por los siguientes métodos: Regionalización de características medias basada en la regresión potencial que involucre la media y la desviación estándar, Gradex, Af_Gumbel, Hec-HMS entre otros.
 - Definir de manera sustentada el caudal requerido para el proyecto, el cual deberá garantizar en todo momento, incluyendo en épocas de verano, el caudal ecológico en la fuente, anexando los soportes de cálculo.
 - Estimación de los caudales ecológicos y ambientales.
 - Aforos realizados: Identificación y caracterización de los sitios de aforo efectuados, especificando ubicación y levantamiento de secciones hidráulicas, frecuencias de medición, resultados obtenidos y otros aforos existentes para la fuente.
 - Inventario de Estructuras hidráulicas existentes en el área de influencia del proyecto.
 - Estimación de la oferta y demanda de agua en el área del proyecto: inventario de usuarios y usos del agua, aguas arriba y abajo de la cuenca, subcuenca o microcuenca objeto del proyecto.

11. **Componente económico:** Descripción de las principales actividades productivas que se realizan en la zona de estudio, así como el mapa de usos del suelo de la misma.
12. **Componente sociocultural:** Población humana existente en el área de estudio, comunidades entre otros, identificación de patrimonios históricos y culturales.
13. **Compatibilidad del proyecto** con la zonificación ambiental y proyectos del Plan de Ordenamiento y Manejo (POMCA).
14. Evaluación ambiental con respecto a las restricciones ambientales existentes en la zona de estudio definido por el POT y/o EOT Municipal, CORPOURABA o el Gobierno Nacional.
15. **Conclusiones del estudio.** (Copia digital y física)

ARTÍCULO NOVENO: La sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales y daños que se puedan ocasionar por sus actividades, así como cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ellos o por el personal contratado para adelantar las labores.

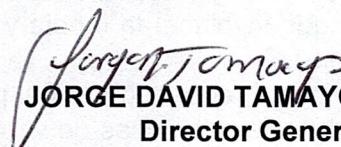
ARTÍCULO DÉCIMO: Notificar el presente Acto Administrativo, a la sociedad **PROYECTO HIDROELÉCTRICO MARÍA MULATA S.A.S.**, identificada con NIT. 901.842.831-5, o a quien haga las veces en el cargo. Al igual que al señor **CAMILO ESTEBAN ALCARAZ FERNÁNDEZ**, identificado con C.C. 71.750.093, quien se encuentra reconocido como Tercero Interviniente mediante Auto N° **200-03-50-99-0047 del 27 de enero de 2025**; de conformidad con lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal, la misma se realizará de conformidad con lo dispuesto por el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011.

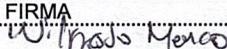
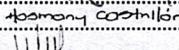
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOURABA, a través de la página Web www.corpouraba.gov.co, conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra la presente resolución procede ante la Dirección General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABA), el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución o desfijación del aviso, según el caso, conforme lo consagra los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA).

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El presente acto administrativo tendrá efectos jurídicos una vez se encuentre ejecutoriado.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JORGE DAVID TAMAYO GONZALEZ
 Director General (E)

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Wilfredo Menco		30/05/2025
Revisó:	Hosmany Castrillón		
Revisó:	Manuel Arango Sepúlveda		02/07/2025
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			
Expediente. 200-16-51-32-0174/2024			