



**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ
CORPOURABA**

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

La Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá "CORPOURABA", en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por los numerales en los numerales 2 y 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Resolución Nro.100-03-10-99-1197-2020, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015, Decreto Ley 2811 de 1974 Artículo 310, reglamentado por el Decreto Nacional 1974 de 1989, Acuerdo Nro. 012 de 2009 y,

CONSIDERANDO

Que el señor FRANCISCO JAVIER NANCLARES ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía Nro.71.590.649, en su condición de persona natural, solicitó PERMISO DE ESTUDIO DE RECURSO NATURAL (RECURSO HÍDRICO), de conformidad con lo establecido en el Artículo 56 del Decreto 2811 de 1974, en virtud de adelantar los estudios de para un futuro aprovechamiento hidroeléctrico, localizado en la cuenca del rio verde, ubicado en jurisdicción del municipio de Uramita Departamento de Antioquia.

Que el usuario manifestó en su solicitud que el objetivo del estudio es identificar sectores de la cuenca rio verde, con potencial para la generación de energía hidroeléctrica dentro del área permissionada, identificando las coordenadas en las tablas 1, tabla 2 y tabla 3 del escrito de solicitud.

Que CORPOURABA dio inicio al trámite mediante auto Nro. 200-03-50-01-0110 del 11 de marzo de 2021, notificado el día 11 de marzo de 2021, en diligencias obrantes en el expediente Nro. 200-16-51-32-0027-2021.

Que esta Corporación remitió al municipio de Uramita copia de la referida actuación, para que fuera fijado por el término de diez (10) días, como evidencia se encuentra constancia de fijación el día 15 de marzo de 2021 obrante en el expediente.

Así mismo fue fijado el respectivo acto administrativo en la página web de CORPOURABA, conforme lo establece el artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y la Ley 1437 de 2011 (CPACA), el día 17 de marzo de 2021.

Que así mismo, en el citado acto administrativo se requirió al peticionario para que allegara en el término de un mes, contados a partir de la firmeza de la mencionada decisión, el certificado de presencia o no de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto; de igual forma, presentará pronunciamiento de la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior, si el proyecto constituye menoscabo al entorno cultural de la comunidad que en caso tal exista, indicando si requiere o no adelantar consulta previa.

Que una vez revisada la documentación del trámite, publicados los avisos de que trata el procedimiento y al no presente oposiciones frente al trámite, se llevó a cabo por parte del personal técnico adscrito al área de Subdirección de Gestión y Administración Ambiental

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

revisión de la documentación allegada, de lo cual se rindió Informe técnico Nro.400-08-02-01-1481 del 26 de julio de 2021, evaluando la pertinencia del otorgamiento del instrumento ambiental solicitado, con base en las observaciones hechas en campo, y los resultados de los estudios aportados, conforme se expone a continuación, se concluye lo siguiente:

(...) Conclusiones

1. Según el análisis cartográfico TRD 300-8-2-02-1286 del 03 de julio de 2021, el polígono presentado incluye áreas con determinantes ambientales a mencionar:
 - El polígono se encuentra en área de la cuenca Rio Sucio alto la cual cuenta con POMCA Aprobado mediante resolución 100-03-30-99-1658-2019 del 23/12/2019 en área con zonificación: **AIA:** Áreas de Importancia Ambiental, **AMEN:** Áreas de Amenazadas Naturales - Áreas, **AG:** Agrosilvopastoriles, **RECO:** Áreas de recuperación para el uso múltiple. **Resindi:** Resguardo indígena Santa Maria el Charcon (Uramita) **ASP:** Sistema sorestal productor POMCA rio Sucio Alto.
 - La totalidad del polígono se ubica en áreas de amenaza alta y parcialmente del polígono a se ubica en área de amenaza muy alta por movimientos en masa y en Amenaza alta por inundación: POMCA rio Sucio Alto.
2. Respeto a la presencia de comunidades étnicas la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa – DANCP del Ministerio del interior se pronuncia mediante la Resolución Número ST-0392 del 13 de mayo de 2021, donde dicha Dirección indica en su Artículo Primero: “Que procede la consulta previa con el Resguardo Indígena El Charcón de la Etnia Embera Katio, constituido mediante la resolución No.033 del 30 de noviembre de 1988 del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria – INCORA”, Revisada la Resolución de pronunciamiento de la DANCP del Ministerio del Interior, se observa que la consulta del usuario se realizó para el desarrollo de un proyecto hidroeléctrico y no en función de la actividad de estudio de recursos naturales, para el caso el recurso hídrico, que es lo que concierne al presente trámite, por lo que se considera pertinente que el usuario realice la aclaración al MINISTERIO y solicite nuevo pronunciamiento en aras de enfocar las gestiones a lo pertinente y no dar lugar a las malas interpretaciones respecto del alcance del permiso de estudio del recurso hídrico.

Lo anterior considerando el pronunciamiento realizado previamente por parte del MINISTERIO respecto de un proyecto con las mismas características y en el marco de un Permiso de Estudio del Recurso Hídrico realizado en la comunicación OF117-19390-DCP-2500 que “... esta dirección que para el proyecto EVALUACIÓN DELPOTENCIAL HIDROELECTRICO DE UN TRAMO DEL RIO MUTATA, no es necesario adelantar proceso de certificación y por consiguiente de consulta previa. **Teniendo en cuenta que este proyecto corresponde a una fase de estudios**”.

En caso de que aun con la aclaración la DANCP del MINISTERIO indique que procede consulta previa, previo adelantar el estudio deberá adelantar el proceso correspondiente e informar oportunamente a CORPOURABA.
3. De acuerdo con las coordenadas suministradas por el peticionario, y los resultados obtenidos mediante las evaluaciones técnicas y determinantes ambientales de CORPOURABA, se concluye que el polígono de la solicitud realizada por el señor

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

CORPOURABA

FRANCISCO NANCLARES ARANGO no ~~CONSEJO DE~~ 200-08-20-01-1525-2021
de estudio.

Fecha: 2021-08-27 Hora: 18:06:08 Folios: 0

4. Teniendo en cuenta el análisis hidrológico y demás consideraciones técnicas, la fuente hídrica Rio Verde tiene las condiciones hídricas para desarrollar el estudio de la presente solicitud.
5. En el área del polígono no existen tramites otorgados u otras solicitudes en tramite relacionadas, cuyo uso sea el mismo definido en la solicitud del trámite de permiso de estudio con fines de Hidroenergía para la Central Hidroeléctrica Peñas Blancas a nombre del señor FRANCO JAVIER NANCLARES ARANGO.

Recomendaciones y/u observaciones

Se remite el presente concepto técnico al área jurídica, para a la luz de la norma defina y tomes las consideraciones que para este caso amerite, considerando lo dispuesto en el Artículo 56 del decreto 2811 de 1974.

Si una vez revisados los elementos técnicos y jurídicos, se encuentra que es viable acceder a la solicitud de permiso de Estudio del Recurso Hídrico para el proyecto hidroeléctrico Central Hidroeléctrica Peñas Blancas, solicitado por el señor FRANCISCO JAVIER NANCLARES ARANGO se recomienda acceder a la solicitud y tener presente las siguientes consideraciones:

- Deberá solicitar nuevo pronunciamiento a la DANCP del MININTERIOR dado a que la consulta del usuario se realizó para el desarrollo de un proyecto hidroeléctrico y no en función de la actividad de estudio de recursos naturales, para el caso en cuestión el estudio del recurso hídrico, que es lo que concierne al presente tramite.

En caso de que aun con la aclaración la DANCP del MININTERIOR reitere lo indicado en la Resolución Número ST-0392 del 13 mayo 2021, sobre la procedencia de consulta previa con el resguardo Indígena El Charcón; previo a adelantar el estudio el usuario deberá adelantar el proceso correspondiente e informar oportunamente a CORPOURABA.

- El permiso de estudio no da autorización para hacer análisis sobre el suelo u otro recurso natural en la cuenta, por lo tanto, el área de influencia directa y sobre el cual se realizarían los estudios pertinentes serian sobre la fuente hídrica; es decir que debe que debe quedar expresa claridad El permiso de estudio es solo 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 Peñas Blancas, por lo tanto, el titular no queda facultado para aprovechar el recurso.
- Su vigencia podrá ser hasta por 12 meses, contados a partir de la notificación de la resolución de adjudicación.
- 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

[Handwritten signature]

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

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 o predial, curvas de nivel).
 - 2.1 **Información temática.**
 - ✓ Polígono delimitado (área de estudio)
 - ✓ Coordenadas del sitio de captación y del sitio de descarga.
 - ✓ Altura del sato o salto neto: en metros
 - ✓ Longitud del tramo solicitado: kilómetros.
 - ✓ 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 permita 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

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

CORPOURABA

influencia de la fuente hídrica objeto de estudio 200-03-20-01-1525/2021
incluyendo la totalidad de usuarios (legalizados o no).

Fecha: 2021-08-27 Hora: 18:06:08

Folios: 0

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 Canicafé, método de Turc y factor Regional; deberá igualmente calcular caudales promedios diarios, caudales Máximos y Mínimos para los siguientes periodos de retorno: 2,3,5,10,25,50 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 medidas 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 de agua, aguas arriba y debajo 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.

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

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 NORMATIVO

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 derechos para usar los recursos naturales renovables de dominio público. En su Artículo 50, regula los modos y condiciones en que se puede adquirir por 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, estas no perderán su carácter cuando por compra o cualquier otro acto traslativo de dominio los predios en los cuales nacían y morían dichas aguas paren a ser de un mismo dueño.

Que 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.

CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1525-2021

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Fecha: 2021-08-27 Hora: 18:06:08 Folios: 0

Teniendo que la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – 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 artículos 31, numerales 9, 10 y 11 de la Ley 99 de 1993.

Esbozados los anteriores argumentos de orden 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 el área Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de la CORPORACIÓN, en el escrito con radicado Nro.400-08-02-01-1481 del 26 de julio de 2021, en este sentido y conforme lo recomendado se decidirá resolver de fondo a lo solicitado por el señor Francisco Javier Nanclares Arango, identificado con cédula de ciudadanía Nro.71.590.649, otorgando el permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) para el proyecto hidroeléctrico bajo las obligaciones y requerimientos que se detallaran en la parte resolutive del presente proveído.

Que de conformidad con las funciones de la Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA, en la que entre otros oficios tiene la de expedir los actos administrativos que otorguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones y demás actuaciones de carácter ambiental.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder al señor FRANCISCO JAVIER NANCLARES ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía Nro.71.590.649, permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico), para el proyecto Central Hidroeléctrica Peñas Blancas, localizado en la cuenca del Rio Sucio alto, jurisdicción del municipio de Uramita, Departamento de Antioquia.

Parágrafo 1: El permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico), se otorga por el término doce (12) meses, contados a partir de la firmeza de la presente actuación administrativa. Después de pasado este tiempo, y no se cuenta con el tramite de prorrogación presentado por el titular, el permiso vencerá y se dará paso a las nuevas solicitudes.

Parágrafo 2: El permiso solo podrá prorrogarse, previa solicitud presentada con antelación de tres (3) meses antes del vencimiento del mismo.

ARTÍCULO SEGUNDO: El señor FRANCISCO JAVIER NANCLARES ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía Nro.71.590.649, deberá realizar consulta ante la autoridad competente, sobre la pertinencia de la consulta previa para el permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico), toda vez que la respuesta allegada bajo Resolución Nro. ST-0392 DEL 13 DE MAYO DE 2021, versa sobre el proyecto "CENTRAL HIDROELÉCTRICA PEÑAS BLANCAS". En todo caso de encontrarse oportuna la consulta previa 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 titular señor Francisco Javier Nanclares Arango, identificado con cédula de ciudadanía Nro.71.590.649, que el otorgamiento del permiso de estudio de recurso hídrico no confiere permisos, concesiones ni autorizaciones para

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

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: El señor FRANCISCO JAVIER NANCLARES ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía Nro.71.590.649, 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 o predial, curvas de nivel).

2.1. Información temática.

- ✓ Polígono delimitado (área de estudio)
 - ✓ Coordenadas del sitio de captación y del sitio de descargue.
 - ✓ Altura del sato o salto neto: en metros
 - ✓ Longitud del tramo solicitado: kilómetros.
 - ✓ 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 permita hacer la evaluación de la amenaza potencial.

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

CORPOURABA



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 Canicafé, método de Turc y factor Regional; deberá igualmente calcular caudales promedios diarios, caudales Máximos y Mínimos para los siguientes periodos de retorno: 2,3,5,10,25,50 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 medidas 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 de agua, aguas arriba y debajo 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).

X

RESOLUCIÓN

Por la cual se autoriza un permiso de estudio de recursos naturales (Recurso Hídrico) y se toman otras determinaciones

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: El señor FRANCISCO JAVIER NANCLARES ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía Nro.71.590.649, 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, al señor FRANCISCO JAVIER NANCLARES ARANGO, identificado con cédula de ciudadanía Nro.71.590.649, o a quien haga las veces en el cargo; 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.

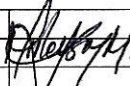

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOURABA, a través de la página Web www.corpouraba.gov.co, conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

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 des-fijación 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, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


VANESSA PAREDES ZUNIGA
Directora General

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyecto:	Mirleys Montalvo M.		18-08-2021
Revisó:	Manuel I. Arango Sepúlveda		24-08-2021

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 Nro.200-16-51-32-0027-2021