



Expediente: **057561037298**  
Radicado: **RE-08717-2021**  
Sede: **SANTUARIO**  
Dependencia: **DIRECCIÓN GENERAL**  
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**  
Fecha: **20/12/2021** Hora: **12:09:35** Folios: **23**



## RESOLUCIÓN No.

### POR MEDIO DE LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICIÓN

#### EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, "CORNARE",

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas por el artículo 29 de la Ley 99 de 1993, 54 de los Estatuto Corporativos y los artículos 2.2.2.3.1.2. y 2.2.2.3.2.3 Decreto 1076 de 2015 y,

#### CONSIDERANDO

Que a la Corporación Autónoma Regional de la Cuencas de los Ríos Negro y Nare, "Cornare", le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que la ley 99 de 1993, dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercerán funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, y por lo tanto, podrán imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

#### ANTECEDENTES

Que a través de la Resolución radicado N° RE-01645-2021 de marzo 11 de 2021, se dio por terminado el trámite de licenciamiento ambiental, iniciada a través del Auto No. PPAL-AU-00162-2021 de enero 21 de la misma anualidad, para el proyecto de generación de energía denominado "Aures Bajo Dos", a realizarse en el Municipio de Sonsón, en el departamento de Antioquia. Dicho trámite había sido solicitado por la empresa AURES BAJO DOS SAS ESP, con NIT 901.366.852-8, representada legalmente por el Señor Juan Carlos Mejía Osorio.

Que a través del radicado CE-06102-2021 del 15 de abril de 2021, el señor Juan Carlos Mejía, representante legal de Aures Bajo Dos SAS ESP, presentó recurso de reposición en contra de la Resolución RE-01645-2021 del 11 de marzo de 2021, solicitando la práctica de las siguientes pruebas:

*"Con fundamento en lo dispuesto por el Art. 275 del C. General del Proceso, en armonía con el Art. 267 del CPA CA, solicito que esa entidad oficie a las siguientes personas naturales y jurídicas, con miras a que aporten los estudios, soportes, fundamentos, evaluaciones, explicaciones requeridas en el informe técnico 1 T — 00872 - 2021, del 17 de febrero de 2021, que se incluye en el acto administrativo que por este escrito se impugna y que en tal medida soporten las recomendaciones que allí se indican. Las personas a solicitar el informe son las siguientes:*

*CORPORACION CIENTIFICA INGEOBOSQUE, que se localiza en la Carrera 77 No. 38— 58, Apto. 102 de Medellín, correo electrónico laura.florezingeobosque.org teléfono (+574) 5056792.*

*Compañía Promotora de Proyectos Hidroeléctricos S.A.S. - C. P. H. S.A.S., que se localiza en la Calle 4 Sur No. 38 —4 de Medellín, correo electrónico cpphadmon@gmail.com teléfono (+574) 5600810.*

*Francisco Nanclares Arango, que se localiza en la Circular 3' No. 66 B 23, Apto. 101, de la ciudad de Medellín, correo electrónico fjanancla@unal.edu.co"*



Adicional a lo anterior, solicitó la práctica del testimonio de las siguientes personas:

- Alejandro Arango Escobar.
- Juan Diego Villegas Lanau.
- Andrés Sierra Morales.
- Laura Tabares Moreno.
- Juan José Hoyos Osorio.
- Laura Flórez Botero.
- Francisco Nanclares Arango

Que mediante el Auto con el radicado AU-01636-2021 del 20 de mayo de 2021, se abrió a pruebas el recurso de reposición presentado, ordenando la práctica de la siguiente prueba:

*"De oficio: La evaluación técnica del radicado N° CE-06102-2021 del 15 de abril de 2021, con sus anexos"*

Que en el artículo tercero del referido acto administrativo, se negó la práctica de las demás pruebas solicitadas por Aures Bajo Dos SAS ESP, por lo que se concedió la oportunidad de presentar recurso de reposición.

Que a través del radicado CE-09363-2021 del 8 de junio de 2021, el Señor JUAN CARLOS MEJÍA OSORIO, representante legal de AURES BAJO DOS SAS ESP, presentó recurso de reposición en contra del Auto con el radicado AU-01636-2021 del 20 de mayo de 2021.

Que a través de la Resolución con radicado RE-05369-2021 del 17 de agosto de 2021, se resolvió el recurso de reposición interpuesto, confirmando en todas sus partes el Auto con el radicado N° AU-01636-2021 del 20 de mayo de 2021, quedando debidamente ejecutoriado.

## SUSTENTO DEL RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO

El recurso presentado a través del radicado CE-06102-2021 del 15 de abril de 2021, en contra Resolución con el radicado N° RE-01645-2021 del 11 de marzo de 2021, acto administrativo que dio por terminado el trámite de licenciamiento ambiental, se sustentó de la siguiente manera:

### Argumentos jurídicos y generales:

1.1. Que no es cierto que el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presentado, careza de los capítulos necesarios, sino que se debe requerir al usuario para que presente información adicional. Quien desconoce la metodología y los términos de referencia es el acto administrativo pues desecha la recomendación del informe técnico sin soporte alguno.

1.2. Aunado a lo anterior, se pasa por alto que el propósito del trámite es buscar evitar los impactos ambientales peligrosos e irreversibles y maximizar los impactos benéficos.

1.3. Que el artículo 2.2.2.3.3.2 del Decreto 1076 de 2015, señala que el usuario deberá adaptar los términos de referencia a las particularidades del proyecto, pues este debe atender a las especificidades de mismo. De allí que las carencias que se enuncian en el acto administrativo, recaen precisamente sobre las particularidades o singularidades del proyecto, sobre las que se requiere la información. Que desafortunadamente el acto administrativo obró de manera diferente, ordenando el archivo del trámite.

1.4. En el acto administrativo no se acreditó que no se dio cumplimiento a la metodología de elaboración de estudios ambientales, por las siguientes razones:

- I. El informe técnico IT-00872-2021, nunca lo dice, sólo sostiene que la información suficiente, pero que atendiendo a las particularidades del proyecto requiere información adicional.
- II. La metodología no tiene una premisa de requisitos mínimos, pues se trata de un conjunto de instrucciones ordenadas y jerarquizadas que facilitan al interesado elaborar la presentación de los estudios ambientales. La autoridad ambiental desconoce la finalidad de la metodología y los términos de referencia, pues estos no son una camisa de fuerza.

1.5. El recurrente se pregunta ¿cuáles son los requisitos mínimos?, en ninguna parte se señala un listado o se relacionan los mismos. Dicho umbral queda al capricho del funcionario de turno y eso es violatorio del debido proceso y del principio de legalidad.

1.6. Ni en el acto administrativo ni en el informe técnico IT-00872-2021, se establece que el Estudio de Impacto Ambiental carezca de los requisitos de pertinencia, relevancia, precisión, oportunidad, interpretabilidad, coherencia, comparabilidad, transparencia y confiabilidad.

1.7. Que la autoridad ambiental viola el artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015, dado que procedió a dar por terminado el trámite de licenciamiento ambiental y no citó a la reunión de solicitud de información adicional, con el fin de dar las explicaciones y aclaraciones sobre las inquietudes e inclusive permitir la interposición de recursos frente a su análisis.

5. Argumentos técnicos y específicos:

#### **Argumentos técnicos y específicos:**

Que los reproches consignados en el informe técnico IT-00872-2021, en su mayoría encuentran fundamento en yerros cometidos por la Corporación Autónoma, ya sea porque se omitió el análisis integral de la información o porque subsiste la falta de entendimiento de las circunstancias en que se desarrollará el proyecto:

5.1. Se pronuncian con respecto a las secciones transversales de la tubería de conducción o flujo libre, sosteniendo que la información ya se encontraba disponible.

5.2. En cuanto la entrega de los planes estructurales de las obras del proyecto, informan que se contará con dicha información cuando se cuente con los diseños definitivos para el proyecto.

5.3. Acerca de los planos con los diseños de los anclajes y un diseño preliminar de la casa de máquinas, consideran que debe ser un requerimiento previo al otorgamiento de la licencia ambiental o antes de que se inicie la construcción de la central hidroeléctrica.

5.5. En cuanto a los planos de las obras de arte de la vía de la tubería de conducción o flujo libre y de la vía a casa de máquinas, sostienen que dicha información se encuentra consignada en el capítulo 3 del documento.

5.6. También se realiza un pronunciamiento con respecto a la inclusión del análisis de área de influencia en el componente hídrico del río Aures, indicando que dicha información había sido incluida y desarrollada en el numeral 4.3.2.2.2. del estudio.

5.7. En cuanto a la predicción y valoración de los impactos que se puedan derivar de los vertimientos generados por el proyecto, sostienen que la información fue incluida en el numeral 4.3.2.2.1.

5.8. Con respecto a la inclusión dentro del área de influencia en el componente hídrico, las subcuentas de todas las fuentes de agua, incluyendo las intermitentes en vías y casa de máquinas, se aclara que en el Capítulo 4, Figura 4.19, se contempla esta condición.

5.9. En cuanto al requerimiento de indicar la magnitud de cada una de las áreas de influencia analizadas del área total para el componente de calidad del agua e hidrológico, consideran que las magnitudes solicitadas pueden ser consultadas dentro de los atributos contenidos en el Geodatabase.

5.10. Con respecto a incorporar en los análisis del área de influencia los resultados a obtener de la proyección del comportamiento de los contaminantes presentes en el aire la estimación de sus concentraciones durante la construcción de la obra, solicitada en el capítulo de caracterización abiótica del área de influencia relacionada con el componente atmosférico; sostienen que en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, se consignó el análisis requerido, en el capítulo 4, numeral 4.3.2.6., titulado “Modelos de dispersión y acústicos”.

5.11. En lo relativo a aclarar cuál es la extensión del área de influencia del componente biótico, debido a que en el documento no se indica su extensión y el mapa presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental no corresponde al mapa que se encuentra dentro de la geodatabase referenciado como área de influencia del componente biótico el cual cuenta con un área de 260,9 ha; el usuario sostiene que; con la finalidad de dar mejor trazabilidad al proceso, es posible entregar un registro del paso a paso en el cruce cartográfico y manifestación espacial de los impactos.

5.12. Con respecto a aclarar cómo se realizó la intercepción de áreas de influencia dado que las áreas no concuerdan con respecto a la presentada para el componente biótico dado que el área de influencia para la flora es de 502,7 ha y la que se encuentra en la geodatabase para el medio biótico es de 20,29 ha; aclaran que en el requerimiento 5.11 se explicó ampliamente la correspondencia de las cifras en el área de influencia durante el proceso iterativo que incluye las fases pre-campo, campo y poscampo.

5.13. En cuanto a la delimitación del área de influencia, a través de estudios previos realizados en el área, es decir, con estudios realizados para el proyecto hidroeléctrico Aures bajo (1), sostienen que, luego de realizar el análisis de superposición de proyectos, se evaluará de manera integral la pertinencia del ajuste a la delimitación del área de influencia.

5.14. En cuanto la aclaración de los criterios utilizados para la delimitación del Área de Influencia para el componente fauna, de tal forma que se especifique como influye la riqueza, abundancia, distribución, migraciones Y Home Range de las especies de fauna de la delimitación de un área de 2159,05 ha; el usuario indica que los mapas de rutas de desplazamiento para aves, herpetos y mamíferos se presentan en el Capítulo 5.2.1.1, titulado como Caracterización fauna; en la Figura 5.15, titulada como Rutas de desplazamiento de aves en el área de influencia del proyecto PCH Aures Bajo II; en la Figura 5.26, denominada Rutas de desplazamiento de anfibios y reptiles en el área de influencia del proyecto PCH Aures Bajo 11 y en la Figura 5.37, llamada Rutas de desplazamiento de mamíferos en el área de influencia del proyecto PCH Aures Bajo II.

El usuario continúa haciendo una justificación del recurso de reposición interpuesto, el cual será resuelto a lo largo del presente acto administrativo.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Es necesario señalar, que la finalidad esencial del recurso de reposición según lo establece el Código Contencioso Administrativo, no es otra distinta, que la que el funcionario de la administración que tomó una decisión administrativa, la aclare, modifique o revoque, con lo cual se da la oportunidad para que ésta, enmiende, aclare, modifique o corrija un error, o

los posibles errores que se hayan podido presentar en el acto administrativo por ella expedido, en ejercicio de sus funciones.

Que para que se pueda proponer el recurso de reposición, el mismo acto administrativo que tomó la decisión deberá expresar los recursos que proceden contra dicho acto administrativo y dentro del término legal tal y como quedó consagrado en el artículo sexto de la recurrida resolución.

Que así mismo y en concordancia con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, preceptúa que el recurso de reposición siempre deberá resolverse de plano, razón por la cual el funcionario de la administración a quien corresponda tomar la decisión definitiva, deberá hacerlo con base en la información de que disponga.

Que el artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones, intereses que van en caminados entre otras cosas al disfrute del medio ambiente sano a través de los respectivos mecanismos de prevención, control y/o mitigación.

Que en nuestra legislación existe un importante mecanismo de protección del medio ambiente, en cuanto otorga a los Entes públicos responsables del control Ambiental, la facultad de tomar medidas e imponer las sanciones que consideren pertinentes, y así cumplir con el precepto constitucional y legal de hacer prevalecer el interés general sobre el particular que debe regir dentro de nuestro estado social de derecho.

#### **CONSIDERACIONES PARA DECIDIR FRENTE A LOS ASPECTOS IMPUGNADOS**

En cumplimiento del Auto con el radicado N° AU-01636-2021 del 20 de mayo de 2021, se procedió a evaluar el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución RE-01645-2021, de lo cual, se generó el Informe Técnico con el radicado N° IT-07671-2021 del 1 de diciembre de 2021, dentro del cual, se concluyó lo siguiente:

#### **PRONUNCIAMIENTO ACERCA DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS:**

##### **“CONCLUSIONES**

“Verificación de Requerimientos o Compromisos:

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
DESCRIPCION DEL PROYECTO					
4.1	Incluir en las secciones transversales de la tubería de conducción a flujo libre aquellas secciones que necesitan una ocupación de cauce o un paso elevado por existencia de corrientes hídricas o vaguadas, en donde se muestre el diseño de dichas obras.		X		En la información presentada por el usuario en el EIA no se observan las secciones solicitadas. <b>Por lo tanto no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
4.2	Entregar los planos estructurales de las obras del proyecto.		X		Dado que no se dio respuesta alguna al requerimiento y solo presento argumentos para la no presentación de la información, <b>no se da cumplimiento del mismo.</b>
4.3	Allegar los planos con los diseños de los anclajes y un diseño preliminar de la casa de máquinas, pues solo se muestra el área.		X		El usuario confirma a la Corporación que lo consignado en el numeral será debidamente atendido modificando los planos y la figura del informe y deberá ser un requisito para ser un requerimiento previo al otorgamiento de la licencia o un requisito para ser agotado antes de que inicie la construcción de la central hidroeléctrica. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.4	Incluir en las secciones transversales de la vía a casa de máquinas aquellas secciones que necesitan una ocupación de cauce o un paso elevado por existencia de corrientes hídricas o vaguadas, en donde se muestre el diseño de dichas obras.		X		En la información presentada por el usuario en el EIA no se observan las secciones solicitadas. <b>Por lo tanto no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
4.5	Presentar los planos de las obras de arte de la vía de la tubería de conducción a flujo libre y de la vía a casa de máquinas.		X		En la información presentada en el EIA los planos de las obras de arte como tal <u>no se presentan</u> , pues en las secciones transversales no se ve claramente sus dimensiones, su ubicación, el material usado, etc. <b>Por lo tanto, no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
AREA DE INFLUENCIA					
MEDIO ABIOTICO					
CALIDAD DE AGUA E HIDROLOGIA					
4.6	Incluir en el análisis de área de influencia en el componente hídrico el río Aures, pues es uno de los recursos más impactados al aumentar el tramo seco del mismo.		X		El usuario indica en el informe: <i>“El impacto sobre este componente, sería el generado por las obras de cruce del proyecto (cuatro), por lo cual estas cuencas serían donde se manifestarían los impactos. Se plantea entonces que las subcuencas donde estas obras cruzan, sería el área de influencia para este componente”</i> . Lo anterior indica que el área de influencia solo delimita las cuencas donde hay ocupaciones de cauce, <u>no se presenta dentro del área de influencia la cuenca del río Aures.</u> <b>Por lo</b>

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
					<b>tanto, no se da cumplimiento a lo solicitado.</b>
4.7	Deberá incorporarse la predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, para lo cual se deberá realizar la modelación de calidad del agua acorde con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.3. del decreto 1076 del 2015. Dicho modelo también se solicitará en los requerimientos del permiso de vertimiento.		X		La respuesta que presenta el usuario no atiende lo requerido, ya que la misma indica un análisis presentado dentro del capítulo de área de influencia, que no responde de manera objetiva lo solicitado, ya que no incluyo dentro del análisis para determinar el área de influencia del componente de calidad del agua la longitud de influencia del vertimiento generada a partir de modelación de calidad del agua, pues este no se presentó para el permiso de vertimientos. <b>Por lo anterior no se acepta lo argumentado.</b>
4.8	Incluir dentro del área de influencia en el componente hídrico, las subcuentas de todas las fuentes de agua identificadas incluyendo las intermitentes en el paso de la vía de la conducción a flujo libre y de la vía a casa de máquinas, pues es necesario que, aunque sean intermitentes tengan una ocupación de cauce en caso de retornar el flujo en su cauce.		X		La empresa indica que el cambio específico será debidamente atendido por la compañía presentado como información adicional o solicitado como requerimiento previo al otorgamiento de la licencia. En la información actual no presenta respuesta alguna al requerimiento. <b>Por lo anterior no se acepta lo argumentado.</b>
4.9	Indicar la magnitud de cada una de las áreas de influencia analizadas y del área total para el componente de calidad de agua e hidrológico, y del área de influencia final para el medio abiótico.		X		El usuario indica que se debe buscar en la Geodatabase la información solicitada. <b>El usuario no da cumplimiento al requerimiento.</b>
<b>ATMOSFERA</b>					
4.10	Se deberá incorporar en los análisis del área de influencia los resultados a obtener de la proyección del comportamiento de los contaminantes presentes en el aire y la estimación de sus concentraciones durante la construcción de la obra, solicitada en el capítulo de caracterización abiótica del área de influencia relacionada con el componente atmosférico.		X		Se indica el análisis realizado para la determinación de las áreas de influencia, no obstante, el mismo no muestra una justificación que avale que las actividades a realizar en la etapa de construcción del proyecto no generarían impactos significativos en el componente atmosférico. <b>Por lo tanto no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
<b>MEDIO BIOTICO</b>					
4.11	El usuario deberá aclarar cuál es la extensión del área de influencia del componente biótico, debido a que en el documento no se indica su extensión, y el mapa presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental no corresponde al mapa que se encuentra dentro de la geodatabase referenciado como área de influencia del componente biótico el cual cuenta con un área de 260,9 ha.		X		El usuario indica que se debe buscar en la Geodatabase la información solicitada. <b>El usuario no da cumplimiento al requerimiento.</b>
4.12	El usuario deberá aclarar cómo se realizó la intercepción de áreas de influencia dado que las áreas no concuerdan con respecto a la presentada para el componente biótico dado que el área de influencia para la flora es de 502,7 ha y la que se encuentra en la geodatabase para el medio biótico es de 260,29 ha.		X		Si bien el usuario presenta la aclaración en relación a la metodología usada, es importante que se revise el documento del estudio de impacto ambiental dado que se evidencia un error en lo presentado dentro de los mapas, dado

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
					que así entendiéndose que el área de influencia del medio biótico es la menor, las figuras presentadas en el capítulo evidencian lo contrario. <b>No cumple con lo requerido.</b>
4.13	Ajustar la delimitación del área de influencia, de tal forma que se consideren los comportamientos establecidos mediante estudios previos de proyectos realizados en el área, es decir con los estudios realizados para el proyecto hidroeléctrico Aures Bajo (1), cuya descarga alimentará directamente al proyecto Aures Bajo 2.		X		No se repone el requerimiento, se informa que se acoge la recomendación. <b>No se cumple con lo requerido.</b>
4.14	Aclarar los criterios utilizados para la delimitación del Área de Influencia para el componente fauna, de tal forma que se especifique como influye la riqueza, abundancia, distribución, migraciones (movimientos locales, latitudinales y altitudinales) y "Home Range" de las especies de fauna en la delimitación de un área de 2159,07 ha, ya que se habla de rutas de desplazamiento pero no se proyectan como información cartográfica cuantificable que permita obtener el valor del área planteado y se habla solo del "Home Range" de la especie <i>Cerdocyon thous</i> sin nombrar las otras especies utilizadas para éste criterio, y tampoco se proyecta los "Home Range" como una capa cartográfica a escala. Se deberá anexar las memorias de cálculo del procedimiento de cálculo de áreas, los ajustes a la GDB y los mapas cartográficos a escala con los nuevos polígonos generados		X		Se bien el usuario repone el requerimiento, la información requerida no está en el EIA presentado; por tanto la información debe de estar consolidada en el EIA. <b>No se cumple con lo requerido.</b>
4.15	Corregir la Tabla 6-2 (Criterios considerados para la valoración de la sensibilidad del medio biótico) de tal forma que para cada criterio se asigne una descripción específica, así estas sean redundantes, ya que tal y como está planteada se asume que para cada uno de los 3 criterios seleccionados aplican de igual forma todas las descripciones		X		No se repone este requerimiento, ya que la información no está en el EIA presentado. <b>No se cumple con lo requerido.</b>
4.16	Deberán tenerse en cuenta los reportes de especies sensibles (presencia y distribución) generados en las plataformas digitales del Sistema de Información sobre Biodiversidad (SIB) de Colombia ( <a href="https://sibcolombia.net/">https://sibcolombia.net/</a> ) y el Sistema de Información de Alertas Tempranas Tremarctos Colombia 3.0 ( <a href="http://www.tremarctoscolombia.org/">http://www.tremarctoscolombia.org/</a> ). En caso de encontrar reportes de especies sensibles para el área de influencia del proyecto Aures Bajo 2, la información generada deberá ser organizada en forma de capa cartográfica a escala e incorporada en la Geodata Base, de tal forma que sirva como insumo cartográfico con información cualitativa y cuantitativa para la definición y delimitación del área de influencia del componente faunístico.	X			Se repone el requerimiento, ya que la información requerida está en los numerales 2.4.1.1 y 5.2.1.1.1. del capítulo 5. <b>Cumple con lo requerido.</b>
<b>MEDIO SOCIOECONOMICO</b>					
4.17	Ajustar el área de influencia para el componente socioeconómico de acuerdo con la trascendencia de impactos en las unidades territoriales de los municipios de Sonsón y Abejorral.		X		El argumento presentado no es procedente. No se cumple con lo establecido en los términos de referencia. El Usuario no realizó un análisis completo de la trascendencia de impactos para el componente socio-económico. <b>Por lo tanto no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
<b>AREA DE INFLUENCIA FINAL</b>					

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
4.18	Presentar nuevamente el área de influencia única, integrando los ajustes solicitados para cada componente (Abiótico, biótico y socioeconómico).		X		Dado que no se dio respuesta alguna al requerimiento y solo presento argumentos para la no presentación de la información, <b>no se da cumplimiento del mismo.</b>
4.19	Presentar la extensión para el área de influencia del proyecto final la cual cuenta con un área de 351.28 ha según la geodatabase presentada; ya que en el documento no se referencia la extensión como tal.		X		De acuerdo a las observaciones <b>no se da cumplimiento al requerimiento realizado.</b>
4.20	Se deberá ajustar el Estudio de Impacto Ambiental con los ajustes en el área de influencia del proyecto y sus componentes.		X		Si en atención a los numerales anteriores, se hace exigible un cambio definitivo sobre el área de influencia presentado, el presente requerimiento será debidamente atendido. <b>Por lo tanto no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
CARACTERISTICAS DEL AREA DE INFLUENCIA					
MEDIO ABIOTICO					
GEOMORFOLOGIA					
4.21	Ampliar el análisis en los procesos morfo dinámicos a la caída de rocas tanto en el informe como en la cartografía.	X			El Usuario indica dentro del EIA la descripción del fenómeno dentro del capítulo de Geomorfología identificándose en el análisis multitemporal del 2012, 2016 y 2019, sin embargo, no es un fenómeno que presente detalle con relación a las obras lineales civiles donde podría tener más influencia, principalmente en el sector final de la tubería de conducción y la vía a casa de máquinas. <b>Por lo tanto, podría decirse que se da cumplimiento de acuerdo a lo solicitado por la Corporación.</b>
4.22	Teniendo en cuenta el mapa de Susceptibilidad a movimientos en masa, considerar dentro del análisis un peso más preponderante dentro de la Geología a los depósitos de vertiente, más precisamente al fenómeno de caída de rocas		X		El usuario no cumple el requerimiento, puesto que, en la respuesta allegada a la Corporación, argumenta la no presentación del mismo. <b>Por lo tanto no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
4.23	. Incluir dentro del análisis de amenaza y riesgo el fenómeno de la torrencialidad, puesto que en el área se presentan depósitos aluviotorrenciales y el antecedente acaecido en el proyecto hidroeléctrico Aures Bajo, en el cual se presentó un evento de torrencialidad en la quebrada Chorro Hondo.		X		El usuario no cumple el requerimiento, puesto que, en la respuesta allegada a la Corporación, argumenta la no presentación del mismo. <b>Por lo tanto no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
PAISAJE					
4.24	Considerar la afectación al tramo medio entre captación y descarga por la apertura de vía donde se contempla la tubería de conducción.	X			En el capítulo de Paisaje del EIA, se encuentra el análisis del tramo medio entre captación y descarga, de acuerdo a lo que menciona el Usuario. <b>Cumple con lo requerido</b>
SUELOS Y USOS DE LA TIERRA					

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
4.24 a)	Complementar la información allegada a la Corporación con lo que se presenta en los términos de referencia, como la identificación del uso actual y potencial de los instrumentos de planificación del territorio tales como POT, PBOT, EOT, entre otros con el objetivo e identificar y prevenir conflictos de uso del suelo y del territorio.		X		El Usuario informa que el capítulo se realizó teniendo en cuenta el POMCA del río Arma de 2016, dado que el PBOT de Sonsón no presenta información actualizada, <b>con lo cual, no da cumplimiento al requerimiento.</b>
<b>HIDROLOGIA</b>					
4.25	Recalcular y adoptar el caudal ecológico con el fin de incluir la estacionalidad de los caudales acorde con los términos de referencia actuales por medio de una metodología que considere los parámetros físicos, fisicoquímicos, bióticos y sociales. Se sugiere estudiar la metodología Grecco ya que según el estudio ambiental realizado por el usuario la metodología del MAVDT no se ajusta a las condiciones del proyecto.		X		Para una longitud mayor, es necesario aumentar el caudal ecológico tal cual lo sugiere la metodología Grecco, así mismo se incluye la estacionalidad de los caudales considerando los parámetros físicos, fisicoquímicos, bióticos y sociales. <b>Por lo tanto no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
4.26	Presentar la caracterización del régimen sedimentológico natural de la cuenca aferente al cauce principal según los Términos de referencia.		X		La empresa informa que dicha solicitud quedará incorporada en el Capítulo 5.1.5, denominado Hidrología, siempre que la misma se presente como un requerimiento previo al otorgamiento de la licencia. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
<b>CALIDAD DEL AGUA</b>					
4.27	Se deberá realizar la caracterización de la calidad del agua, en el punto de captación del proyecto PCH Aures Bajo, ya que es el punto de derivación del agua para generación eléctrica del presente proyecto y donde se puede ver afectada la calidad del agua por la intervención del cuerpo de agua.		X		La respuesta del usuario indica que la caracterización fue realizada en el punto de captación PCH AURES BAJO II (descarga AURES BAJO), sin embargo, del análisis realizado en la evaluación del capítulo de calidad del agua, se tiene que se solicitó al proyecto que la caracterización de calidad del agua en la zona de derivación real del recurso hídrico (captación del proyecto PCH AURES BAJO), dado que es el punto donde se tendrían cambios en la calidad del agua del Río Aures. <b>No se cumple con lo requerido.</b>
<b>USOS DEL AGUA</b>					
4.28	Aclarar porque el caudal medio del río Aures de la Tabla 5-4 del capítulo 5.1.7 Usos del agua es menor que el caudal medio del río Aures en el punto de captación según el capítulo 5.1.5. Hidrología. De ser necesario se solicita la corrección de dicha tabla. De igual manera sucede con la Tabla 7-2 del Capítulo		X		Se informa que el error esgrimido consistió en un error de digitación, se corregirán los valores expresados en el numeral 5.1.7.4 del capítulo 5.1.7 y se modificara la Tabla 7-2 del capítulo 7.1. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.29	Calcular el índice del uso del agua considerando el nuevo caudal ecológico variable para el río Aures.		X		De acuerdo a las observaciones realizadas sobre la pertinencia de recalcular el caudal ecológico, es necesario actualizar el índice de uso del agua. <b>No cumple con lo requerido.</b>

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
<b>HIDROGEOLOGIA</b>					
4.30	Indicar para el modelo hidrogeológico conceptual final, presentado en la figura 5.94, cual es la categorización de las unidades geológicas presentadas en correspondencia a las unidades hidrogeológicas caracterizadas como Terreno Tipo II, tipo III, Tipo IV. A su vez, aclarar las convenciones presentadas en el mapa ya que los diseños de color y achurado son diferentes a los presentados en el Mapa.	X			Se establece cumplimiento en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
4.31	En los anexos correspondientes a los registros de perforación, el perfil estratigráfico presentado indica que no se encontró nivel freático en las perforaciones realizadas, por lo cual, se deberá especificar como se infirió la profundidad del mismo en los análisis de estabilidad en los cuales se incluye la presencia de nivel freático en el contacto suelo roca; asimismo, relacionar en el análisis los puntos de afloramiento de agua que fueron inventariados en el numeral 5.1.8.2 del capítulo de hidrogeología e indicar como fue asumido el rango de variabilidad del nivel freático		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
<b>GEOTECNIA</b>					
4.32	Indicar para la sección de análisis 1 presentada en el numeral 5.1.9.5.1.2 Análisis regresivos, en que abscisa fue determinado. Además, allegar los resultados de los factores de seguridad obtenidos para el caso C		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
4.33	De acuerdo a la estratigrafía del área y a los análisis de estabilidad realizados, se considera un nivel superior compuesto por un depósito de vertiente o un perfil de meteorización derivado de roca anfibólica y/o neis intrusivo, cuyos valores teóricos de fricción y cohesión están siendo asumidos como materiales densos; dicha inferencia contradice la descripción de dichas unidades en las que se indica que se trata de materiales sueltos. En este sentido, se deberá aclarar dicha observación.		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
4.34	Del numeral 5.1.9.5.2 Depósitos de terraza aluvial, indicar respecto a la tabla 5.19 en la cual se presenta el ángulo de fricción para los materiales del ensayo SPT de las perforaciones s9, s10 y s11, porque se toma el valor más alto de ángulo de fricción (Tabla 5.20) considerando que el número de golpes en las perforaciones s9, s10 y s11 es sustancialmente distinto.		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
4.35	Respecto a los análisis de estabilidad en roca que se señalan en el numeral 5.1.9.7 Zonificación geotécnica y en el numeral 5.1.9.8.1 Diseño de los taludes de corte en roca, estos consideran un criterio de falla circular lo cual no es aplicable a un macizo rocoso cuya superficie de falla es a través de volcamiento de bloques o cuñas a partir de las estructuras existentes. Por lo anterior, se deberá presentar nuevamente análisis de estabilidad en macizo rocoso considerando condiciones naturales del terreno y considerando la proyección de las obras del proyecto, además es necesario presentar registro fotográfico del km 0+332 y km 0+787, en los cuales aflora roca, dado que en el análisis realizado no se indica si corresponde a intrusivo de Abejorral o Anfibolita		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
4.36	De acuerdo con el análisis hidrogeológico realizado, en el cual se obtuvo que los niveles freáticos no presentan continuidad en el perfil de suelo, indicar por que se utiliza un nivel freático estático (entre el contacto suelo roca) para los análisis de		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	estabilidad realizados para el sitio de ZODME como para las demás secciones analizadas en el numeral 5.1.9.8 Diseño geotécnico de los taludes.				
4.37	De acuerdo a lo señalado en el numeral 5.1.9.8.4 Diseño de Zodmes, no se presentan los parámetros de análisis utilizados para el material estéril que será dispuesto en el ZODME 1, los cuales deberán ser detalladamente descritos. Por otro lado, cuando se realiza el análisis del lleno en lo respectivo a las Figura 5.61 y Figura 5.63, no se considera la estratigrafía total de la sección, por lo cual el análisis realizado no presenta validez. Se deberá indicar para el ZODME1 cuál será el volumen de acopio, el esquema o diseño final que será planteado, para que la Corporación realice un adecuado seguimiento y los análisis de estabilidad respectivos		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe
4.38	Allegar análisis de estabilidad del ZODME La Italia, el cual será intervenido para añadir volumen de material al actualmente acopiado. Para este depósito se deberán presentar modelo de estabilidad actual y modelo de estabilidad proyectado e indicar cuál fue el volumen autorizado, el volumen finalmente dispuesto y el volumen proyectado. Así como el diseño actual y final del mismo		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
4.39	Presentar análisis de estabilidad del área donde se localizará el tanque de carga, asimismo modelar las condiciones del terreno asumiendo la adecuación de la tubería de conducción, dado que únicamente se realizó análisis de estabilidad para cortes de talud		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
4.40	Dado que para todos los análisis de estabilidad se consideró dos estratos marcados (suelo-roca), es necesario indicar porque no se discretiza en la estratigrafía los horizontes de meteorización y los depósitos dado que cada uno de estos horizontes presenta comportamientos geo mecánicos distintos.		X		<b>No se establece cumplimiento</b> en el presente requerimiento por lo descrito en las observaciones del presente informe.
<b>ATMOSFERA</b>					
4.41	El interesado deberá adicionar a la caracterización de las variables de Precipitación, Temperatura, humedad relativa, radiación solar y nubosidad generadas mediante información secundaria o mediante estaciones poco representativas para el área de estudio, un análisis con información que puede ser obtenida de "datos de re-análisis global, obtenidos directamente de internet, de fuentes confiables y que puedan ser validadas, como por ejemplo modelos de clima o tiempo" tal y como lo estipulan los TDR.		X		<b>La respuesta no atiende lo requerido</b> , ya que es el objetivo del requerimiento es adicionar al análisis de las variables meteorológicas solicitadas - Precipitación, Temperatura, humedad relativa, radiación solar y nubosidad- a partir de información de datos de re-análisis global (acorde con lo establecido en los TDR), con el fin de tener una mejor caracterización del componente atmosférico y de mayor representatividad para la zona de estudio.
4.42	Se deberán realizar análisis que permitan la identificación de época seca y húmeda a partir de los datos de precipitación, y/o a través del análisis de histogramas de temperatura vs precipitación, tal y como lo estipula los términos de referencia (TdR-014) acogidos por Cornare.	X			El usuario indica donde se encuentra el análisis de identificación de la época seca y húmeda a partir de los análisis de la precipitación, <b>con lo que se puede dar por cumplido lo requerido.</b>
4.43	Para el análisis realizado mediante ecuaciones estimadas por regresión lineal como temperatura y presión atmosférica basadas en la altura sobre el nivel del mar, se deberá realizar el análisis para toda el área de estudio del proyecto (AI) mediante modelos de elevación digital, con el fin de que la variable represente la zona de estudio.		X		<b>La respuesta del usuario no atiende con el objetivo del requerimiento</b> , puesto que este pretende que el usuario realice un análisis integral y representativo de las variables de temperatura y presión atmosférica para

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
					toda el área de influencia o área de estudio y no únicamente para los puntos de captación y casa de máquinas.
4.44	Mediante el análisis de la información de precipitación se deberá generar isoyetas y del análisis de la temperatura isotermas para el área de estudio (AI), las cuales deben ser incorporadas en la GDB.		X		La información relacionada dentro del EIA, <b>no contesta completa y objetivamente el requerimiento</b> realizado, dado que las figuras relacionadas no corresponden literalmente con mapas de isoyetas e isotermas, y dicha información no se encuentra en la GDB, tal y como lo afirma el usuario.
4.45	Se deberá presentar el comunicado expedido por Cornare, en el cual indique la no existencia de inventario de emisiones de fuentes fijas para la zona de interés.		X		La respuesta del usuario indica que no es una exigencia establecida en los TDR, sin embargo, estos establecen claramente que <b>"el usuario podrá prescindir del levantamiento de un inventario de emisiones de fuentes fijas, demostrando mediante comunicado de la autoridad competente que no existe inventario para la zona de interés"</b> .
4.46	Se deberá identificar y georreferenciar de acuerdo a los términos de referencia, como mínimo: Las fuentes fijas de emisión atmosférica (dispersas, de área y puntuales) existentes en el área de influencia del componente atmosférico Fuentes de emisión atmosférica naturales relevantes (volcanes, desiertos, etc.). Potenciales receptores de interés, ubicados en asentamientos humanos (viviendas e infraestructura social, económica cultural y/o recreativa) y ecosistemas estratégicos que puedan ser afectados en las fases del proyecto (zonas de actividades pecuarias, áreas con especial presencia de fauna silvestre como Áreas Importantes para la Conservación de las Aves - AICAS, entre otras).		X		la respuesta dada con la información contenida en el EIA, responde parcialmente lo requerido, pues en el EIA no se establecieron la ubicación de los principales receptores de interés ni se identifican ecosistemas estratégicos que puedan ser afectados. <b>No cumple con lo requerido.</b>
4.47	Se deberá realizar nuevo monitoreo de calidad del aire, con el fin de que sean representativas para el área de influencia del proyecto y cumplan con la cantidad mínima de estaciones de monitoreo por contaminante establecida en los términos de referencia acogidos por Cornare. Adicionalmente, se deberá justificar el porqué de la ubicación y el número de los nuevos puntos de monitoreo.		X		La información del usuario <b>no da respuesta con lo requerido</b> , ya que no se justifica la representatividad de los puntos de monitoreo localizados y que los mismos no contemplan el levantamiento de la línea base del componente atmosférico en una zona que se puede catalogar dentro de las particularidades del proyecto acorde con los TDR, tal como lo es la casa de máquinas de AURES BAJO II.
4.48	Se deberá presentar los resultados variables meteorológicas tomadas en el punto de muestreo denominado "Planta eléctrica" y de los nuevos puntos de monitoreo.	X			La respuesta del usuario y considerando lo que se indica en los términos de referencia, <b>se da por cumplido este requerimiento.</b>
4.49	Se deberá llevar a cabo una proyección del comportamiento de los contaminantes presentes en el aire y estimar sus concentraciones durante la construcción de la obra, tal y como lo establecen los términos de referencia acogidos por Cornare (pgs	X			<b>Se puede dar por cumplido este requerimiento</b> , ya que la proyección del comportamiento de los contaminantes presentes en el aire y estimación sus

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	136 a 140), esto deberá ser incluido al análisis de estimación de emisiones atmosféricas establecido en el capítulo de "Demanda, uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales" (numeral 7.7 relacionado con emisiones atmosféricas).				concentraciones durante la construcción de la obra también fueron presentadas en el capítulo 7 de EIA.
4.50	Se deberá presentar la identificación y Georreferenciación de las fuentes de generación de ruido existentes en el área de influencia del componente atmosférico, así como también los potenciales receptores de interés ubicados en asentamientos (viviendas e infraestructura social, económica cultural y/o recreativa) y ecosistemas estratégicos que puedan ser afectados en las fases del proyecto (zonas de actividades pecuarias, áreas con especial presencia de fauna silvestre como Áreas Importantes para la Conservación de las Aves - AICAS, entre otras), que sea acorde con lo establecido en los términos de referencia. Así mismo, se deberá justificar la selección de los puntos de monitoreo.		X		No se presenta respuesta u objeción al presente requerimiento.
<b>MEDIO BIOTICO</b>					
4.50 a)	Presentar el levantamiento de información secundaria para la fauna acuática (Perifiton, Macroinvertebrados y peces). Esta debe incluir los listados de especies con potencial presencia en el Área de Influencia del Proyecto, con las respectivas categorías de amenaza a nivel global y regional, y su estado con respecto al comercio internacional y local		X		No se repone este requerimiento, ya que la información no está en el EIA presentado.
4.51	Presentar las metodologías utilizadas para el muestreo de cada uno de los grupos taxonómicos de fauna acuática (Perifiton, Macroinvertebrados y Peces).		X		Se repone este requerimiento, sin embargo <b>la información no está en el EIA presentado.</b>
<b>MEDIO SOCIOECONOMICO</b>					
4.52	Realizar nuevos procesos de socialización con los habitantes de todas las veredas que conforman el área de influencia del proyecto, la administración y concejo municipal de Abejorral, anexas todas las evidencias como actas de reunión, listas de asistencia, registro fotográfico y evaluación de la actividad.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
4.53	Realizar la caracterización con información primaria y secundaria de las otras unidades territoriales de los municipios de Sonsón y Abejorral que conforman el área de influencia del proyecto hidroeléctrico Aures Bajo II.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
4.54	Presentar certificado expedido por la unidad de restitución de tierras, donde se informe si en alguno de los predios requeridos por el Proyecto, se encuentra en algún trámite.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
4.55	Presentar certificado de condiciones actuales en el área de influencia con respecto a las actividades de desminado humanitario (BIDES 60 y The Halo Trust).		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
<b>ZONIFICACION AMBIENTAL</b>					
<b>MEDIO ABIOTICO</b>					
4.56	Además de considerar el mapa de susceptibilidad a movimientos en masa, cuerpos de agua y capacidad de uso de la tierra, contemplar dentro del análisis el mapa de procesos morfo dinámicos, el cual contiene los deslizamientos rotacionales y la caída de rocas.	X			El Usuario aclara que, dentro del análisis de movimientos en masa, se incluye el análisis de deslizamientos rotacionales y caída de rocas. Dicha información fue verificada y se encuentra en el EIA. <b>Cumple con lo requerido</b>
4.57	Para la zonificación ambiental se deberá considerar la delimitación de la ronda hídrica conforme con lo establecido en		X		La Corporación en ningún momento ha desconocido que la evaluación a los

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	el Acuerdo 251 del 2011, presentando sus cálculos y resultados e indicando la magnitud del área de cada sensibilidad dentro de este componente.				cuerpos de agua no fue tenida en cuenta en la zonificación, sin embargo, esta se debe considerar de acuerdo a lo establecido en el acuerdo 251 del 2011, por otro lado, no se presentan los cálculos de la obtención de las rondas hídricas, sus resultados y sus magnitudes para cada una de las fuentes, además, se desconoce la magnitud de las áreas para cada sensibilidad.  <b>De acuerdo a lo anterior, no se da cumplimiento del mismo.</b>
4.58	Para la zonificación ambiental se deberá considerar la delimitación de la ronda hídrica conforme con lo establecido en el Acuerdo 251 del 2011, presentando sus cálculos y resultados e indicando la magnitud del área de cada sensibilidad dentro de este componente.		X		Se acoge la observación del numeral anterior. <b>De acuerdo a lo anterior, no se da cumplimiento del mismo.</b>
<b>MEDIO BIOTICO</b>					
4.59	El usuario deberá corregir la descripción que presenta dentro del capítulo para definir la sensibilidad ambiental a las coberturas, teniendo en cuenta que no se da por el tamaño de la intervención sino por la capacidad que tiene el ecosistema de recuperarse ante la intervención generada.		X		El usuario manifiesta que el requerimiento será atendido y será incorporado en el Capítulo 6 del EIA, titulado Zonificación ambiental, por lo que el mismo deberá quedar como requerimiento para otorgamiento de la autorización ambiental. <b>No cumple con lo requerido.</b>
4.60	Deberá realizar el análisis del componente biótico con el área de influencia presentada en el capítulo de descripción de área de influencia presentado en la figura 4.36 como área definitiva para el componente biótico.		X		El usuario indica que dicha solicitud quedará incorporada en el Capítulo 6, denominado Zonificación ambiental, siempre que la misma se presente como un requerimiento previo al otorgamiento de la autorización ambiental. <b>De acuerdo a lo anterior, no se da cumplimiento del mismo.</b>
4.61	Ajustar la zonificación ambiental en concordancia con la definición y delimitación del área de influencia.		X		El usuario indica que dicha solicitud quedará incorporada en el Capítulo 6, denominado Zonificación ambiental, siempre que la misma se presente como un requerimiento previo al otorgamiento de la autorización ambiental. <b>De acuerdo a lo anterior, no se da cumplimiento del mismo.</b>
4.62	En la delimitación del área de influencia deberán tenerse en cuenta los resultados de la caracterización de fauna, de tal forma que los criterios utilizados no solo incorporen las coberturas vegetales, sino también los rasgos ecológicos de la fauna terrestre y acuática tales como la riqueza, abundancia, dominancia, distribución y movimientos locales, latitudinales y altitudinales. Esto es necesario toda vez que los parámetros de biodiversidad no se correlacionan de forma directa y unidireccional con el tipo de cobertura, esto quiere decir que, coberturas antropizadas no necesariamente van a tener los más bajos parámetros de biodiversidad, ya que esto depende del		X		Se repone este requerimiento, sin embargo, <b>la información no está en el EIA presentado.</b>

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	grupo taxonómico, lo mismo aplica para los ecosistemas acuáticos.				
<b>MEDIO SOCIOECONOMICO</b>					
4.63	Se solicita al proyecto realizar un análisis cualitativo y cuantitativo, que permita establecer el grado de sensibilidad, fragilidad o potencialidad de las áreas de interés económica y social para el componente socio-económico, las cuales se relacionaron en las observaciones.		X		El argumento presentado no es procedente. No se cumple con lo establecido en los términos de referencia. <b>El Usuario no realizó un análisis completo de la trascendencia de impactos para el componente socio-económico.</b>
<b>DEMANDA, USO, APROVCHAMIENTO Y/O AFECTACION DE LOS RECURSOS NATURALES</b>					
<b>AGUAS SUPERFICIALES</b>					
4.64	Presentar el plano de la localización de las concesiones en formato DWG y PDF pues no se encontró en los anexos.		X		La Corporación le informa que en los Términos expedidos por la corporación (2020) para la construcción y operación de centrales hidroeléctricas generadoras, en el numeral 3.2 <b>ADAPTACIÓN CORNARE: Todos los planos o mapas se deberán presentar en formato PDF y DWG.</b>
4.65	Realizar la entrega del Formulario único nacional para el permiso de concesión de aguas superficiales para cada una de las captaciones solicitadas. Debe estar debidamente diligenciado y firmado.		X		<b>El usuario no da cumplimiento</b> al requerimiento realizado de acuerdo a las observaciones realizadas.
4.66	Aclarar porque la hidrología presentada en el Capítulo 7.1 difiere de la hidrología presentada en el Capítulo 5.1.5 para el Río Aures. Corregir en todo el informe estos datos ya que generan confusiones.		X		El usuario indica que consistió en un error de digitación, la información será debidamente corregida por parte de Aures Bajo Dos. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.67	Presentar la hidrología correspondiente a la calculada para cada uno de los puntos donde se solicita la concesión de aguas, incluyendo caudales medios, mínimos, máximos y ambientales.		X		Una vez revisada la información del EIA en donde el usuario dice presentar la información, se puede observar que los caudales medios para los puntos C2, C3 y C4 no se presentan, al igual que no se presenta la información de caudales máximos, mínimos y ecológicos para los 4 puntos donde se solicita la concesión. De acuerdo a lo anterior <b>no se da cumplimiento del requerimiento.</b>
4.68	Calcular la oferta hídrica total y disponible los índices regulación hídrica, índice del uso del agua y el índice de vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico para cada una de las concesiones solicitadas, pues la presentada corresponde a otras subcuencas.		X		Las tablas allí contenidas <b>no presentan los cálculos de los índices para la quebrada la Italia, la cual hace parte de las concesiones solicitadas.</b>
<b>VERTIMIENTOS</b>					
4.69	Se deberá dar claridad en cuanto a, si la actividad "mezcla de concreto" en la etapa constructiva del proyecto, generará ARnD que requieran del permiso de vertimientos a fuente hídrica, en caso afirmativo, se deberá presentar la caracterización de dicho vertimiento conforme con lo establecido en los términos de referencia, así como la propuesta de tratamiento y la ubicación		X		La respuesta del usuario indica que se acepta el requerimiento, pues se menciona que Aures Bajo Dos atenderá efectivamente el requerimiento planteado. <b>No cumple con lo requerido</b>

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	de su disposición final. En caso contrario, se deberá justificar el por qué no se generarán ARnD y se deberá describir las medidas de protección ambiental que se tomarán para garantizar que no se generen vertimientos al suelo o a fuentes de agua en el proceso.				
4.70	Debe precisarse el manejo que se dará a las aguas residuales generadas en la actividad Mantenimiento y limpieza de equipos, vehículos y maquinaria, principalmente a las generadas por el lavado y mantenimiento de los vehículos en operación.		X		<b>La respuesta del usuario no aclara cual será el manejo concreto las ARI generadas</b> por el lavado y mantenimiento de los vehículos en operación, dado que las dos propuestas generan incertidumbre del manejo real que se darán a estas aguas residuales.
4.71	Se deberá describir el manejo que se dará a los vertimientos que se generarán en los ZODMES durante su etapa constructiva, en cuanto a los sistemas de tratamiento requeridos (memorias de cálculo, diseños y planos con detalles y cortes), así como las coordenadas donde serán instalados y su respectivo mapa de ubicación, acorde con los términos de referencia. En todo caso, se deberán incluir en el permiso de vertimientos.		X		<b>El usuario no repone el requerimiento</b> , pues indica que <i>se atenderá la recomendación de la Corporación.</i>
4.72	Se deberá aclarar a la Corporación de forma precisa el número de vertimientos a generar en ambas etapas del proyecto y cuál será su respectivo sistema de tratamiento y punto de descarga.		X		<b>No se aclara lo solicitado</b> , pues la información relacionada del permiso de vertimientos contenida en el EIA, precisa 11 vertimientos y solamente 3 descargas, y no se da claridad el mecanismo para la conducción de los 11 vertimientos propuestos hasta los 3 puntos de descarga.
4.73	Se deberá incluir los planos de localización de vertimientos, el origen de las aguas residuales a generar en el proyecto en las diferentes etapas y la ubicación de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales, tal y como lo establece los términos de referencia		X		La respuesta del usuario, <b>no presenta lo requerido</b> ya que muestra únicamente los puntos de descarga sobre el río Aures y no contemplan la localización de los sistemas de tratamiento propuestos, ni la localización del origen de las aguas residuales a generar en las diferentes etapas del proyecto.
4.74	Se deberá realizar la Caracterización del vertimiento, acorde con los términos de referencia, por lo que para cada vertimiento se deberá indicar de manera clara: <u>el caudal máximo de descarga para cada una de las alternativas de vertimiento propuestas, duración, periodicidad (continuo o intermitente), caracterización físico-química y bacteriológica típica de referencia del agua que se pretende verter, antes y después del tratamiento</u>		X		<b>La respuesta presentada no incluye la caracterización físico-química y bacteriológica típica de referencia del agua que se pretende verter, antes y después del tratamiento</b> , tal y como se establece los términos de referencia y en artículo 2.2.3.3.5.2. del decreto 1076 del 2015 (requisitos del permiso de vertimientos).
4.75	Se deberá aclarar el manejo que se dará a las ARD generadas en la zona de captación, para lo cual se deberá precisar la etapa del proyecto en la cual se instalarán los baños portátiles y en cuál (es) sitio (s) específicos, e informar la cantidad de personas que atenderán y durante cuánto tiempo, y de esta forma establecer el número de baños portátiles requeridos para garantizar un manejo adecuado de las aguas residuales domésticas generadas, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio del Trabajo.		X		La respuesta presentada por el usuario <b>no atiende el objetivo principal del requerimiento</b> , que es el de aclarar el manejo que se dará a las ARD generadas en la zona de captación, toda vez se presenta contradicciones entre lo indicado en el permiso de vertimientos con lo indicado en el capítulo de planes y programas.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
4.76	Se deberá documentar de manera detallada el manejo que se dará a las aguas residuales domésticas de los baños portátiles, para lo cual, deberán enviar a Cornare evidencias documentales de los respectivos permisos y autorizaciones ambientales de las empresas especializadas que se contraten para realizar las labores de limpieza y disposición final ambientalmente segura de las aguas residuales domésticas, lodos y natas resultantes en las unidades sanitarias portátiles.			X	Por lo argumentado por El Usuario, el presente requerimiento podrá ser complementado con la información solicitada cuando se tenga claro el agente externo o interno especialista en el tema (manejo de residuos producto de mantenimientos de los sistemas de tratamiento de ARD), en caso de que el presente trámite continúe.
4.77	Se deberá presentar los diseños con sus respectivos planos y memorias de cálculo (detalladas) realizadas para obtener las dimensiones de los sistemas de tratamiento, así como un archivo en medio magnético (Excel) en el que se describan los mismos, tal y como lo estipula los términos de referencia.  Nota: Si se pretende instalar sistemas prefabricados se deberán enviar las respectivas fichas técnicas del fabricante. En caso de que los sistemas de tratamiento sean construidos in situ, tanto para ARD y ARnD se deben remitir las memorias técnicas de diseño y cálculos con los respectivos archivos en medio magnético, junto con los planos con vista en planta, cortes y detalles		X		El usuario acepta el requerimiento, pues indica que <i>se acatará la recomendación de la Corporación.</i>  <i>Lo solicitado se encuentra basado en los términos de referencia y lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 del decreto 1076 del 2015. No cumple con lo solicitado.</i>
4.78	Se solicita analizar y soportar una nueva alternativa para el tratamiento de las aguas residuales domésticas a generarse en el proyecto, cuya base tecnológica sustente los caudales y las cargas orgánicas a tratar de manera que se cumplan a plenitud las normas establecidas para ello		X		El requerimiento está contemplado como información adicional fundamental para la evaluación del permiso de vertimientos asociado con la licencia ambiental, que no fue respondido, toda vez que el STARD establecido en el EIA, <i>no es el más apropiado dada la magnitud del mismo según lo establecido en el numeral 10.7.3.4 del Título J del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.</i>  <i>El usuario, acepta el requerimiento, pues indicó que Aures Bajo Dos acogerá la nueva alternativa y será incluida en el capítulo 7.3. No cumple con lo solicitado.</i>
4.79	Se deberá diligenciar las tablas denominadas "Características del sistema de tratamiento" (para cada uno de los sistemas de tratamiento de aguas residuales que estipulan dentro de la licencia ambiental) y "Características de la fuente receptora", tal y como lo establecen los términos de referencia acogidos por Cornare en la página 126.		X		<b>El usuario no presenta objeción</b> al requerimiento, pues afirma que será debidamente atendido por la compañía
4.80	Se deberá realizar la <b>predicción de los impactos de los vertimientos generados por el proyecto, para lo que deberá ejecutar y presentar la respectiva modelación</b> , conforme a la "GUÍA NACIONAL DE MODELACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AGUAS SUPERFICIALES CONTINENTALES", expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución 0959 del 31 de mayo de 2018. Asimismo, se debe tener en cuenta lo establecido en el documento "TÉRMINOS DE REFERENCIA SECTOR DE ENERGIA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE		X		<b>El usuario no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que <i>el presente requerimiento será debidamente atendido por la compañía.</i>  La modelación de calidad del agua de que trata el requerimiento, es de vital importancia para la evaluación del permiso de vertimientos, puesto que la misma es se contempla dentro de los

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	CENTRALES HIDROELÉCTRICAS GENERADORAS” de Cornare, además de “Términos de referencia para la ELABORACION DE LA EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO, de la que trata el DECRETO 1076 de 2015 y el DECRETO 050 DE 2018 para usuarios con descargas a Fuente Hídrica Superficial”. Por lo tanto, <b>la Evaluación Ambiental del Vertimiento se debe adecuar</b> según los lineamientos de los documentos citados.				requisitos mínimos para la solicitud del permiso de vertimientos (De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 del decreto 1076 del 2015) dado que es parte integral de la evaluación ambiental del vertimiento. La cual no se presentó en el EIA.
4.81	Respecto al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, el documento debe ser complementado con la siguiente información:  Los documentos Evaluación Ambiental del Vertimiento - EAV y Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, son diferentes y, por ende, se deben presentar aparte o en su defecto diferenciando de forma clara cada uno de ellos, para facilitar la evaluación por parte de Cornare. Además, la estructura de los mismos deberá seguir la secuencia establecida en las normas y los términos de referencia.		X		<b>El usuario no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que <i>las recomendaciones hechas dentro del p'lan de gestión del vertimiento, serán debidamente atendidas por Aures Bajo II</i> . La información requerida es de vital importancia para la evaluación del permiso de vertimientos, puesto que la misma es contemplada dentro de los requisitos mínimos para la solicitud del permiso de vertimientos (De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 del decreto 1076 del 2015).
<b>OCUPACION DE CAUCES, LECHOS Y PLAYAS FLUVIALES</b>					
4.82	Solicitar la ocupación de cauce para el azud de captación del proyecto	X			<b>Si bien la autoridad le acepta la no presentación de la presente ocupación de cauce</b> , es obligación del proyecto especificar cómo será la operación de la central en conjunto con la PCH Aures Bajo, describiendo cada uno de los casos que se pueda presentar en caso de que una central pueda operar y la otra no.
5.83	Incluir en el estudio las 13 pequeñas fuentes hídricas adicionales que se muestran en la cartografía y el plano general con el fin de incluir en ellas obras de cruce para evitar contaminación de las mismas y algún accidente al poder ser fuentes intermitentes y aportar un caudal significativo en épocas de lluvia.		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa y será presentado como información adicional. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento</b> .
4.84	Diseñar las obras de cruce para caudales máximos con periodos de retorno de 100 años como se indica en los términos de referencia, con el fin de evitar algún contratiempo en épocas de invierno.		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa y será presentado como información adicional. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento</b> .
4.85	Presentar nuevamente el plano de obras de cruce 3 en formato DWG y PDF, ya que no presenta rotulo, hay figuras cortadas y no se especifica el tipo de obra.		X		Es importante corregir el plano entregado, pues como se especifica en el requerimiento no presenta rotulo, hay figuras cortadas y no se especifica el tipo de obra. <b>De acuerdo a lo anterior el requerimiento no se encuentra satisfecho</b> .
4.86	Realizar la modelación hidráulica del río Aures y de sus afluentes con y sin obras de cruce para un periodo de retorno de 100 años indicando la mancha de inundación, presentar la modelación en medio digital y acoplar sus resultados en el informe.		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa y será presentado como información adicional.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
					En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.87	Corregir la cuenca de la fuente hídrica Rio Aures en el formulario de ocupación de Cauces, ya que pertenece a la cuenca del Rio Arma y no del Rio Grande.		X		La empresa se acoge a lo manifestado en el requerimiento. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
<b>PUEAA</b>					
4.88	Entregar el Formulario para la elaboración del programa de uso eficiente y ahorro del agua para el sector eléctrico, Formulario F-TA-82 que puede encontrar en <a href="http://www.cornare.gov.co/documentos-de-interes/">http://www.cornare.gov.co/documentos-de-interes/</a> , el cual es para un periodo de 10 años, debidamente diligenciado y firmado.		X		Dado que no se dio respuesta alguna al requerimiento y solo presento argumentos para la <b>no presentación de la información, no se da cumplimiento del mismo.</b>
4.89	Acoplar el estudio y los anexos entregados sobre el PUEAA de acuerdo al formulario.		X		El usuario indica que lo que se pretende no es precedente al no encontrar sustento en los términos de referencia. Si se requiere se deberá solicitar como un requerimiento previo al otorgamiento del permiso ambiental.  De acuerdo a lo expresado en el numeral anterior, <b>no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
<b>EMISIONES ATMOSFERICAS</b>					
4.90	Se deberá ajustar los cálculos de emisiones realizadas ya que algunos presentan errores, además, se deberá aclarar la procedencia de los datos establecidos en las tablas resumen (tablas 7.9 y 7.20) dado que, al verificar con los cálculos realizados, estos no coinciden.		X		<b>El usuario no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que el mismo será debidamente atendido por Aures Bajo II.
4.91	Se deberá anexar los sustentos de los cálculos realizados de forma detallada y suposiciones realizadas, que ayude a la evaluación de los cálculos realizados, tal y como lo estipulan los términos de referencia.		X		<b>El usuario no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que el mismo será debidamente atendido por Aures Bajo II.
4.92	Se deberá cumplir con la entrega del requerimiento realizado en la caracterización abiótica, en cuanto a: "Se deberá llevar a cabo una proyección del comportamiento de los contaminantes presentes en el aire y estimar sus concentraciones durante la construcción de la obra, tal y como lo establece los términos de referencia acogidos por Cornare (pgs 136 a 140), esto deberá ser incluido al análisis de estimación de emisiones atmosféricas establecido en el capítulo de "Demanda, uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales" (numeral 7.7 relacionado con emisiones atmosféricas)".		X		<b>El usuario no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que el mismo será cumplido por Aures Bajo II.
4.93	Se deberá presentar de manera detallada y clara el inventario de fuentes potenciales y receptores de ruido, tal y como lo establecen los términos de referencia, ya que no se evidencian en el documento, Así como la incorporación de esta en el modelo.		X		<b>El usuario no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que el mismo será debidamente atendido por Aures Bajo II.
4.94	Se deberá llevar a cabo el modelo de ruido para los escenarios faltantes, como lo son; escenario futuro con proyecto (en construcción) y futuro con proyecto (en operación), que se establecen en los términos de referencia, asimismo, se deberá realizar un análisis de cuáles son los aportes de contaminación		X		<b>El usuario no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que el mismo será debidamente atendido por Aures Bajo II.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	por ruido producto de las actividades del proyecto, en relación con ruido residual y los aportes de las fuentes ajenas al proyecto que tienen incidencia en la zona.				
EVALUACION DE IMPACTOS					
SIN PROYECTO					
MEDIO ABIOTICO					
4.95	Realizar nuevamente la evaluación de impactos en el escenario sin proyecto corrigiendo las diferentes inconsistencias presentadas.		X		<b>El usuario no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que el mismo será debidamente atendido por Aures Bajo II. En la información actual no presenta respuesta alguna al requerimiento.
4.96	Considerar dentro de los impactos sin proyecto "Generación de procesos erosivos", el cual contenga información sobre los procesos erosivos que actualmente se dan en la zona, tales como sobrepastoreo y caída de rocas.		X		Dentro de la información contenida en el EIA, <b>no se incluye la generación</b> de procesos erosivos en los impactos identificados para el escenario sin proyecto.
4.97	Se deberá incorporar en el en el análisis de identificación de impactos ambientales en el escenario sin proyecto, los generados por las fuentes de emisión atmosféricas que se requirió identificar en el capítulo de caracterización abiótica del componente atmosfera. O justificar el por qué no se incluyen.	X			<b>Se da por cumplido el requerimiento</b> , pues el usuario menciona un numeral del EIA, donde se describe lo solicitado.
4.98	Aclarar, porque se realiza la identificación de impactos ambientales en el escenario sin proyecto generado por la actividad "actividades de extracción minera", si según lo manifestado en la tabla 8.3 del capítulo de "Evaluación ambiental", "para el AI, no se identificaron actividades mineras y extracción de materiales". En caso de existencia, se deberá ser incluido en la identificación de las fuentes de emisión atmosféricas requerido en el capítulo de caracterización abiótica del AI.		X		El usuario ratificó que para el área de influencia no se identificaron actividades mineras o de extracción de materiales (según lo manifestado en la tabla 8.3 del capítulo de "Evaluación ambiental"), sin embargo, <b>no se aclara</b> por que se identificaron impactos ambientales generados por estas actividades si la misma no se identificaron en el AI del proyecto, que es el objetivo del requerimiento. <b>No se da cumplimiento.</b>
MEDIO SOCIOECONOMICO					
4.99	Integrar al análisis del componente socio-económico la afectación a la población por desprendimiento de bloques de roca y sedimentos, la afectación a cultivos por material particulado, la afectación en predios por daños en mangueras y obras de abastos, la afectación por caída y muerte de ganado, afectación por pérdida y daño de infraestructura que permitía cruzar el Río Aures, afectación por reducción de caudal en algunos puntos donde se desarrolla actividades recreativas en la zona, pérdida de parte de predios por movimientos en masa, movilización de la Población y llegada de personal foráneo a la zona entre otro.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
4.100	Integrar a la identificación de impactos en el escenario sin proyecto y con proyecto, los aportes realizados en los espacios de participación con todos los habitantes del área de influencia, administraciones municipales y demás Actores, incluyendo las que no se había identificado al igual que lo reportado en la caracterización.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
CON PROYECTO					

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
MEDIO ABIOTICO					
4.101	Contemplar una calificación mayor al impacto "Afectación al paisaje" dado que este impacto es severo, teniendo en cuenta lo ocurrido con la construcción de la tubería de conducción en la PCH Aures Bajo.		X		<b>El usuario no cumple el requerimiento</b> , puesto que, en la respuesta allegada a la Corporación, argumenta la no presentación del mismo.
4.102	No se consideraron afectaciones al recurso suelo, por lo cual deberá incluirse en la matriz de identificación de impactos los asociados a la alteración de este recurso por establecimiento de obras, remoción de material de descapote, etc.			X	El Usuario argumenta que las afectaciones al recurso, se encuentran en el impacto de "Modificación a la geomorfología terrestre", donde si bien el impacto tiene relación no es lo suficientemente específico.
4.103	Se deberá incluir el impacto <i>disponibilidad de aguas superficiales</i> en la etapa de operación, ya que se está aumentando el tramo seco del río, generando un impacto mayor al existente.		X		El requerimiento no se presentó en el EIA, <b>por lo tanto no se da cumplimiento del mismo.</b>
4.104	Se deberá incluir el impacto <i>modificación en la calidad del agua superficial</i> en la etapa de operación, ya que durante la misma existirán vertimientos de tipo doméstico, además de las descargas de sedimentos realizadas en el mantenimiento de los tanques sedimentadores.		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa como información adicional. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.105	Se deberá incluir el impacto <i>modificación en la dinámica de corrientes superficiales</i> en la etapa de operación.		X		De acuerdo a lo indicado en el numeral 5.103 del presente informe, el impacto solo se evaluó en la etapa de construcción y no de operación, por lo tanto, <b>no se da cumplimiento del mismo.</b>
4.106	Calificar nuevamente los impactos <i>afectación en las laderas en el tramo del caudal reducido</i> y fenómenos de agradación y degradación en el cauce, dándoles mayor importancia que en el escenario sin proyecto.		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa como información adicional. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.107	Considerar el impacto en la zona de pondaje en la evaluación de impactos del escenario con proyecto.		X		Es claro para la corporación el proyecto, sin embargo, este requerimiento se realiza de manera individual, ya que hace parte de un análisis de impactos acumulativos, el cual no se desarrolló apropiadamente en el documento entregado. En caso de no aceptar la no presentación de este requerimiento por parte de la corporación, será necesario presentar la evaluación de los impactos acumulativos y sinérgicos tal como es solicitado por la autoridad ambiental. <b>No se da cumplimiento a lo solicitado.</b>
4.108	<i>Se deberá calificar los impactos ambientales identificados, para cada interacción ASPI Y FARI donde este aparezca, ya que las actividades realizadas en la fase de construcción, operación y cierre y abandono del proyecto presentan características diferentes, y, por lo tanto, generan efectos distintos sobre los FARI. No obstante, en caso de que se considere que las diferentes actividades podrían ocasionar un impacto que en la calificación de importancia sea similar, se deberá justificar técnicamente.</i>		X		La respuesta presentada por el usuario, no atiende el requerimiento, toda vez que el mismo expresa que se debe realizar la evaluación de importancia ambiental para cada interacción identificada en la pestaña "MatrizInteracciones_CP" del anexo 8.1, <b>lo cual no fue realizado dentro del EIA.</b>
4.109	<i>Se deberá considerar en la calificación de la importancia ambiental, los impactos generados en las etapas de operación y</i>	X			Se puede dar cumplimiento con lo requerido, ya que Se evidenció que se

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	cierre y abandono, realizando su análisis de importancia en <i>todas las interacciones ASPI Y FARI donde los impactos aparezcan.</i>				realiza el análisis de impactos para las etapas del proyecto solicitadas.
<b>MEDIO BIOTICO</b>					
4.110	Deberá presentar nuevamente la evaluación con proyecto, con la modificación de la calificación de los impactos, dado que se da una calificación menor a la del escenario sin proyecto; lo cual no estaría teniendo en cuenta que el proyecto generará nuevas afectaciones tanto a la flora como a la fauna.		X		El usuario presenta argumentos para la no modificación de la calificación, <b>por lo cual no cumple con dicha respuesta.</b>
4.11	Incluir la incidencia de impactos acumulativos y/o sinérgicos producidos por el Proyectos Aures Bajo S.A.S E.S.P sobre el componente biótico.		X		<b>No se repone este requerimiento</b> , ya que la información no está en el EIA presentado.
4.112	Incluir y evaluar el impacto de contaminación del Rio Aures por el arrastre de materiales producto de la construcción del viaducto, ya que este es un evento muy factible con un posible impacto crítico en la riqueza, abundancia, dominancia y distribución de la hidrobiota.	X			Con <b>la información presentada se cumple con el requerimiento.</b>
<b>MEDIO SOCIOECONOMICO</b>					
4.113	Realizar nuevamente la calificación de impactos del componente socio-económico, ya que algunos tienen una menor que en el escenario sin proyecto.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
4.114	Integrar al análisis en el escenario con proyecto la potenciación de conflictos, la afectación a la dinámica socio-cultural, afectación a referentes naturales y recreativos "charcos", cuantos caminos reales y servidumbres; y pasos de la Comunidad por el río Aures que se verá afectada con la construcción del proyecto.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
<b>EVALUACION ECONOMICA AMBIENTAL</b>					
4.115	Respecto a los impactos internalizables:  Los valores presentados en el análisis de "costos de personal" para el Plan de manejo para la protección y conservación de especies arbóreas con grado de amenaza, endémicas y vedadas, no coincide (En la internalización se tiene \$45.555.880 para el impacto de afectación de especies de especial interés, mientras que en la ficha de manejo se tiene \$43.555.880), por tanto, se deberá revisar y ajustar.  Los valores presentados en el análisis de internalización para los tres rubros presentados (Personal, operativos y transacción), para los impactos de afectación de la calidad del aire y generación de ruido no coinciden con los presentados en la ficha de manejo, por tanto, se deberá revisar y ajustar.  Dada la evaluación de los impactos internalizables, se observa una multiplicación excesiva de costos ambientales que se presentan en cada ficha. Es decir, los valores estimados para cada ficha de manejo se asumen que atienden todos los impactos de la ficha y no, que ese valor corresponde al destinado a cada impacto. Esto implica para el Usuario incurrir en mayores costos a los estimados, por lo tanto, se sugiere revisar dichos valores y presentarlo de manera ajustada.	X			La información que presentada el Usuario corresponde a la respuesta a los requerimientos solicitados como se puede observar en los anexos Req 5.148 - 5.197 10.1.1.2 Planes y programas Medio Biótico_10042021y Anexo Req 5.115-5.116_8.3 y Anexo 8.2 ACB-Análisis de internalización ABII_13042021. <b>Dicha información, se ajusta a lo solicitado por la Corporación, por lo que se da por cumplido el presente requerimiento.</b>

ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES																																																																																																									
	SI	NO	Entrega Posterior																																																																																																										
<table border="1"> <tr><td>Atracción de especies de especial interés</td><td>Plan de aprovechamiento forestal</td><td>\$ 96.543.998,00</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo de flora en veda nacional</td><td>\$ 108.333.958,00</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo para la protección y conservación de especies arbóreas con grado de amenaza, endémicas y raras</td><td>\$ 88.751.683,00</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo adecuado de la fauna</td><td>\$ 122.039.516,00</td></tr> <tr><td>Cambios en la geotecnia y estabilidad de laderas</td><td>Formación ambiental al personal de obra vinculado</td><td>\$ 9.684.192,16</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua</td><td>\$ 2.716.660,57</td></tr> <tr><td></td><td>Manejo de escorrentía</td><td>\$ 8.361.465,78</td></tr> <tr><td>Cambio en la disponibilidad de aguas superficiales</td><td>Construcción de tanque de sedimentación</td><td>\$ 82.724.069,92</td></tr> <tr><td></td><td>Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes</td><td>\$ 7.770.954,54</td></tr> <tr><td></td><td>Inestabilidad geotécnica y taludes</td><td>\$ 83.715.370</td></tr> <tr><td></td><td>Manejo de educación ambiental comunitaria</td><td>\$ 8.349.809,51</td></tr> <tr><td></td><td>Formación ambiental al personal de obra vinculado</td><td>\$ 9.684.192,16</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo de la calidad del agua</td><td>\$ 2.811.671.752,88</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo de residuos ordinarios, especiales, reciclajes y peligroso</td><td>\$ 2.229.493.192,03</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua</td><td>\$ 2.716.660,57</td></tr> <tr><td></td><td>Manejo de escorrentía</td><td>\$ 8.361.465,78</td></tr> <tr><td></td><td>Construcción de tanque de sedimentación</td><td>\$ 82.724.069,92</td></tr> <tr><td>Modificación en la calidad del agua superficial</td><td>Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes</td><td>\$ 7.770.954,54</td></tr> <tr><td></td><td>Inestabilidad geotécnica y taludes</td><td>\$ 83.715.370</td></tr> <tr><td></td><td>Prevención de erosión en áreas intervenidas</td><td>\$ 60.587.780,57</td></tr> <tr><td></td><td>Instalación de pozos sépticos individuales</td><td>\$ 74.245.811,73</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo y disposición de combustibles y gases</td><td>\$ 54.257.757,67</td></tr> <tr><td></td><td>Manejo de educación ambiental comunitaria</td><td>\$ 8.349.809,51</td></tr> <tr><td></td><td>Formación ambiental al personal de obra vinculado</td><td>\$ 9.684.192,16</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua</td><td>\$ 2.716.660,57</td></tr> <tr><td></td><td>Plan de manejo de la calidad del agua</td><td>\$ 2.811.671.752,88</td></tr> <tr><td></td><td>Construcción de tanque de sedimentación</td><td>\$ 82.724.069,92</td></tr> <tr><td></td><td>Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes</td><td>\$ 7.770.954,54</td></tr> <tr><td>Modificación de la dinámica de las corrientes superficiales</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Atracción de la calidad del aire</td><td>Control de emisiones de material particulado, gases y ruido</td><td>\$ 517.855.391</td></tr> <tr><td>Generación de ruido</td><td>Control de emisiones de material particulado, gases y ruido</td><td>\$ 517.855.391</td></tr> <tr><td></td><td>Manejo de caminos reales existentes</td><td>\$ 22.980.291</td></tr> <tr><td></td><td>Manejo de escombreras conexas acción</td><td>\$ 68.856.297</td></tr> <tr><td></td><td>Manejo de atención de quejas y reclamos</td><td>\$ 47.439.905</td></tr> <tr><td></td><td>Gestión predial</td><td>\$ 24.636.175</td></tr> </table> <p>Figura 1. Anexo de Evaluación Económica Ambiental entregada por el Usuario Fuente: Estudio de Impacto Ambiental PCH Aures Bajo II</p>	Atracción de especies de especial interés	Plan de aprovechamiento forestal	\$ 96.543.998,00		Plan de manejo de flora en veda nacional	\$ 108.333.958,00		Plan de manejo para la protección y conservación de especies arbóreas con grado de amenaza, endémicas y raras	\$ 88.751.683,00		Plan de manejo adecuado de la fauna	\$ 122.039.516,00	Cambios en la geotecnia y estabilidad de laderas	Formación ambiental al personal de obra vinculado	\$ 9.684.192,16		Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua	\$ 2.716.660,57		Manejo de escorrentía	\$ 8.361.465,78	Cambio en la disponibilidad de aguas superficiales	Construcción de tanque de sedimentación	\$ 82.724.069,92		Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes	\$ 7.770.954,54		Inestabilidad geotécnica y taludes	\$ 83.715.370		Manejo de educación ambiental comunitaria	\$ 8.349.809,51		Formación ambiental al personal de obra vinculado	\$ 9.684.192,16		Plan de manejo de la calidad del agua	\$ 2.811.671.752,88		Plan de manejo de residuos ordinarios, especiales, reciclajes y peligroso	\$ 2.229.493.192,03		Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua	\$ 2.716.660,57		Manejo de escorrentía	\$ 8.361.465,78		Construcción de tanque de sedimentación	\$ 82.724.069,92	Modificación en la calidad del agua superficial	Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes	\$ 7.770.954,54		Inestabilidad geotécnica y taludes	\$ 83.715.370		Prevención de erosión en áreas intervenidas	\$ 60.587.780,57		Instalación de pozos sépticos individuales	\$ 74.245.811,73		Plan de manejo y disposición de combustibles y gases	\$ 54.257.757,67		Manejo de educación ambiental comunitaria	\$ 8.349.809,51		Formación ambiental al personal de obra vinculado	\$ 9.684.192,16		Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua	\$ 2.716.660,57		Plan de manejo de la calidad del agua	\$ 2.811.671.752,88		Construcción de tanque de sedimentación	\$ 82.724.069,92		Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes	\$ 7.770.954,54	Modificación de la dinámica de las corrientes superficiales			Atracción de la calidad del aire	Control de emisiones de material particulado, gases y ruido	\$ 517.855.391	Generación de ruido	Control de emisiones de material particulado, gases y ruido	\$ 517.855.391		Manejo de caminos reales existentes	\$ 22.980.291		Manejo de escombreras conexas acción	\$ 68.856.297		Manejo de atención de quejas y reclamos	\$ 47.439.905		Gestión predial	\$ 24.636.175				
Atracción de especies de especial interés	Plan de aprovechamiento forestal	\$ 96.543.998,00																																																																																																											
	Plan de manejo de flora en veda nacional	\$ 108.333.958,00																																																																																																											
	Plan de manejo para la protección y conservación de especies arbóreas con grado de amenaza, endémicas y raras	\$ 88.751.683,00																																																																																																											
	Plan de manejo adecuado de la fauna	\$ 122.039.516,00																																																																																																											
Cambios en la geotecnia y estabilidad de laderas	Formación ambiental al personal de obra vinculado	\$ 9.684.192,16																																																																																																											
	Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua	\$ 2.716.660,57																																																																																																											
	Manejo de escorrentía	\$ 8.361.465,78																																																																																																											
Cambio en la disponibilidad de aguas superficiales	Construcción de tanque de sedimentación	\$ 82.724.069,92																																																																																																											
	Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes	\$ 7.770.954,54																																																																																																											
	Inestabilidad geotécnica y taludes	\$ 83.715.370																																																																																																											
	Manejo de educación ambiental comunitaria	\$ 8.349.809,51																																																																																																											
	Formación ambiental al personal de obra vinculado	\$ 9.684.192,16																																																																																																											
	Plan de manejo de la calidad del agua	\$ 2.811.671.752,88																																																																																																											
	Plan de manejo de residuos ordinarios, especiales, reciclajes y peligroso	\$ 2.229.493.192,03																																																																																																											
	Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua	\$ 2.716.660,57																																																																																																											
	Manejo de escorrentía	\$ 8.361.465,78																																																																																																											
	Construcción de tanque de sedimentación	\$ 82.724.069,92																																																																																																											
Modificación en la calidad del agua superficial	Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes	\$ 7.770.954,54																																																																																																											
	Inestabilidad geotécnica y taludes	\$ 83.715.370																																																																																																											
	Prevención de erosión en áreas intervenidas	\$ 60.587.780,57																																																																																																											
	Instalación de pozos sépticos individuales	\$ 74.245.811,73																																																																																																											
	Plan de manejo y disposición de combustibles y gases	\$ 54.257.757,67																																																																																																											
	Manejo de educación ambiental comunitaria	\$ 8.349.809,51																																																																																																											
	Formación ambiental al personal de obra vinculado	\$ 9.684.192,16																																																																																																											
	Plan de manejo de obras de cruce de cuerpos de agua	\$ 2.716.660,57																																																																																																											
	Plan de manejo de la calidad del agua	\$ 2.811.671.752,88																																																																																																											
	Construcción de tanque de sedimentación	\$ 82.724.069,92																																																																																																											
	Construcción y estabilización de taludes de los Zedmes	\$ 7.770.954,54																																																																																																											
Modificación de la dinámica de las corrientes superficiales																																																																																																													
Atracción de la calidad del aire	Control de emisiones de material particulado, gases y ruido	\$ 517.855.391																																																																																																											
Generación de ruido	Control de emisiones de material particulado, gases y ruido	\$ 517.855.391																																																																																																											
	Manejo de caminos reales existentes	\$ 22.980.291																																																																																																											
	Manejo de escombreras conexas acción	\$ 68.856.297																																																																																																											
	Manejo de atención de quejas y reclamos	\$ 47.439.905																																																																																																											
	Gestión predial	\$ 24.636.175																																																																																																											
4.116	Respecto a los impactos no internalizables																																																																																																												
	<p>Dadas las recomendaciones en el uso del método de transferencia de beneficios en estos estudios, se sugiere aplicar el método, únicamente con los estudios realizados en Colombia</p> <p>Si bien es aceptable la aplicación del efecto inflacionario presentado por el Usuario equivalente al 3,3% se recomienda la presentación de los datos en precios constantes, puesto que su presentación en precios corrientes puede afectar el poder adquisitivo en el futuro. Por lo tanto, no incorporar dicho efecto.</p> <p>Modificar los cálculos utilizando la Tasa Social de Descuento del 12%, que es la establecida en el Manual para la Presentación de Estudios Ambientales y en los Términos de Referencia de la Corporación. El cambio en dicha tasa solo podrá presentarse para efectos del análisis de sensibilidad.</p>	X			La información que presenta presentada por el Usuario en el recurso, en el Anexo Req 5.115-5.116_8.3 Valoración Económica Ambiental_ABII_13042021 y Anexo Req 5.115-5.116_8.3 Anexo 8.2 ACB-Análisis de internalización ABII_13042021, <b>se ajusta a lo solicitado por la Corporación, por lo que se da por cumplido el presente requerimiento.</b>																																																																																																								
4.116	Todo lo anterior deberá estar en concordancia con las demás recomendaciones de la evaluación ambiental en torno a los impactos presentados y su calificación.		X		El Usuario presenta como información adicional los ajustes correspondientes al análisis de sensibilidad y demás datos correspondientes a la evaluación económica ambiental, no obstante, no se observa la evaluación ajustada a los demás requerimientos realizados en la evaluación ambiental. <b>No cumple con lo requerido.</b>																																																																																																								
IMPACTOS ACUMULATIVOS, SINERGICOS Y SUPERPOSICION DE PROYECTOS																																																																																																													
4.117	Realizar un análisis completo de la identificación de impactos acumulativos y sinérgicos por medio (abiótico, biótico y socio-económico), especialmente con el proyecto hidroeléctrico Aures Bajo S.A.S E.S.P. aclarar como el control de los impactos se consideró en las fichas de manejo y si no se realizó, se deberá incluir los respectivos ajustes y documentación anexa (GDB, cartografía, memorias de cálculo).		X		Aures Bajo Dos realizara el análisis completo de impactos acumulativos y/o sinérgicos para el proyecto.																																																																																																								

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
4.118	Realizar un análisis de superposición de proyectos donde el interesado demuestre que ambos proyectos pueden coexistir e identifique, además, el manejo y la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta, determinando cuáles son las incidencias sobre las obligaciones ya establecidas en la licencia ambiental del proyecto PCH Aures Bajo y considerando las observaciones realizadas en el numeral anterior sobre la superposición de proyectos (Numeral 4.16 en la sección de conclusiones).		X		Aures Bajo Dos realizara el análisis completo de impactos acumulativos y/o sinérgicos para el proyecto. <b>No cumple con lo requerido.</b>
<b>ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO</b>					
4.119	Deberá realizarse nuevamente la zonificación de manejo ambiental considerando las modificaciones, correcciones y ajustes solicitados en la evaluación de impactos y la zonificación ambiental corregida, ya que no se presentó un análisis específico por medio (abiótico, biótico y socioeconómico) y componentes para cada categoría que se da dentro de la zonificación de manejo ambiental, donde se integre un análisis detallado que oriente a la Corporación en que tramos de las unidades territoriales se presentan estas restricciones y con cuales variables.		X		El requerimiento será debidamente atendido por el usuario. Sin embargo, en esta entrega <b>no se evidencio respuesta alguna.</b>
<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>					
<b>MEDIO ABIOTICO</b>					
4.120	Se deberá describir el tipo de monitoreo de calidad del aire y ruido a realizar, así como mencionar la ubicación de los mismos, siendo esta representativa para el AI del proyecto, cabe resaltar que estos monitoreos deben estar a cargo laboratorios o consultoras que estén acreditados para tal fin por el IDEAM.		X		El usuario no presenta objeción al requerimiento, pues indica que el mismo será atendido por Aures Bajo II.
4.121	Se deberá presentar la medida seleccionada que cumpla con el objetivo de mitigar el ruido entre la fuente generadora de ruido del proyecto y la comunidad que habita la zona, ya que, de acuerdo a lo presentado no se tiene certeza si ésta se realizará o si será óptima para tal fin.		X		El objetivo del requerimiento es que se presente otra medida a la que se propuso ("Debe buscarse, en la medida de lo posible, implementar algún tipo de barrera, preferiblemente viva, entre la fuente generadora de ruido y las viviendas más cercanas, con el fin de mitigar el ruido generado por las obras"), dado que la narrativa de la misma ("en la medida de lo posible") no presenta certeza de que vaya a ser realizada (ejecutada). <b>Lo cual no es respondido por el usuario.</b>
4.122	Incluir un programa de manejo de captación de agua de uso doméstico e industrial, esta ficha debe contener la localización de las captaciones solicitadas, la infraestructura y sistema de captación y las acciones encaminadas a la conservación del recurso durante y posterior a la construcción		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa como información adicional. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.123	Incluir un programa sobre el manejo de sedimentos de los tanques sedimentadores		X		<b>No se presenta respuesta a este requerimiento por parte de la empresa</b>
4.124	Incluir un programa para el manejo del caudal en el cauce de tramo reducido que ayude a garantizar la permanencia del caudal ambiental en el río Aures.		X		Es claro para la corporación que no se requiere azud, sin embargo, es deber del proyecto Aures bajo II garantizar el

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
					<p>cumplimiento del caudal ecológico en el punto donde inicia su captación y no dejarle toda la responsabilidad al proyecto Aures Bajo, por esta razón, es necesario que se plantee la instalación de un sensor de medición de caudales u otro método dentro de un plan de manejo del caudal en el cauce del tramo reducido del proyecto Aures Bajo II.</p> <p><b>De acuerdo a lo anterior, no se da cumplimiento del mismo.</b></p>
4.125	Incluir los diseños de las obras de encauzamiento, obras de evacuación y descoles que se utilizarán para los drenajes intermitentes en taludes y zonas de depósito.		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa como información adicional. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.126	Incluir actividades encaminadas a la conservación del medio ambiente durante la construcción de las obras de ocupación de cauce.		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa como información adicional. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.127	Incluir en la ficha la información correspondiente a las obras de ocupación de cauce a construir, coordenadas, diseños, fuentes a intervenir, etc.		X		Se le aclara a la empresa que el requerimiento solicitado indica que dicha información debe ser incluida en la ficha del plan de manejo de obras de cruce y no solo en el capítulo 7.4
4.128	Se deberá ajustar las medidas acuerdo a los requerimientos realizados en el premo de vertimientos, en cuanto a diseño del tratamiento de ARnD (sedimentadores).		X		<b>El usuario no presenta objeción</b> al requerimiento, pues indica que será oportunamente realizado por la compañía.
4.129	Se deberá presentar relación en los sistemas de tratamiento propuestos en el capítulo de vertimientos como en las medidas de majo a llevar a cabo (sistemas de tratamiento de aguas residuales) y estas deberán ser ajustados de acuerdo a los requerimientos solicitados en el capítulo 7.3 "Vertimientos".		X		lo indicado por El Usuario <b>no da respuesta concreta</b> con el objetivo del requerimiento, toda vez que de acuerdo con la información relacionada por la parte interesada dentro del EIA, se sigue evidenciando contradicciones entre lo indicado en el permiso de vertimientos y en el capítulo de planes y programas.
4.130	Establecer las medidas de manejo de las grasas generadas en los sistemas de tratamiento de ARnD ya que en el PMA-ABIO-O11 no están incluidas.		X		El usuario no presenta objeción al requerimiento, pues indica que Aures Bajo II, realizará las respectivas modificaciones.
4.131	Se deberá establecer una medida de manejo para verificar la eficiencia de los sistemas de tratamientos y el cumplimiento a la normatividad vigente.		X		<b>La respuesta no atiende el requerimiento</b>
4.132	Presentar el diseño de la cuneta y su localización en el capítulo de descripción del proyecto, incluyendo planos y en la ficha del programa.		X		La corporación le aclara que el requerimiento solicita el diseño de las cunetas (cunetas y/o zanjas de coronación) en planos y en la ficha del programa y su localización en planos, <b>no solo una figura presentada en el capítulo 3.</b>
4.133	Incluir actividades encaminadas a la conservación del medio ambiente durante la construcción de las obras de escorrentía.		X		La información podrá ser incorporada al plan de manejo ambiental presentado

ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
	SI	NO	Entrega Posterior	
				como información adicional. En la información actual no presenta respuesta alguna al requerimiento.
4.134		X		El requerimiento será atendido por la empresa. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.135		X		Se incluirán medidas y/o actividades adicionales para el fin previsto las cuales deberán ser solicitadas mediante requerimiento previo al otorgamiento de la licencia ambiental. En la información actual <b>no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.136	X			<b>Por lo anterior, se establece cumplimiento</b> de lo solicitado, dado que como lo indica el interesado las medidas planteadas en los programas de manejo PMA ABIO 05, PMA ABIO 06 y PMA ABIO 07, permiten garantizar la no contaminación del recurso hídrico y del recurso suelo con material de excavación.
4.137		X		<b>No se establece cumplimiento de lo solicitado</b> , toda vez que el proyecto aunque acoge la sugerencia realizada no fue incorporada dentro de los planes de manejo ambiental.
4.138		X		<b>No se establece cumplimiento de lo solicitado</b> , toda vez que el proyecto aunque acoge la sugerencia realizada no fue incorporada dentro de los planes de manejo ambiental.
4.139	NA	NA	NA	El presente requerimiento no presenta aplicación dado que corresponde a una sugerencia de se incorpora una vez el proyecto obtenga Licencia Ambiental
4.140		X		En respuesta al presente requerimiento, el interesado manifiesta que este será efectivamente atendido por Aures Bajo Dos, quien modificará, para tal fin, el Capítulo 10.1.1., denominado Programas de Manejo Ambiental.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	este debe realizarse de acuerdo al material generado en relación al efectivo acopiado y al volumen autorizado en los ZODME				<b>Por lo anterior, se presenta cumplimiento de lo solicitado.</b>
4.141	En el presente programa se propone el monitoreo de procesos erosivos desde el inicio de la construcción; en este sentido en el presente programa se deben establecer claramente los procesos erosivos que fueron identificados con el fin de realizar un adecuado seguimiento de la actividad planteada.		X		El Usuario <b>NO cumple el requerimiento</b> , puesto que, aunque identificó los procesos erosivos como deslizamientos y caída de rocas, la caída de rocas cerca de obras lineales como tubería de conducción y vía a casa de máquinas no fue considerado como una zona necesaria para el monitoreo de procesos erosivos para el programa de manejo.
4.142	Respecto al monitoreo propuesto en el presente plan de manejo, el cual considera la instalación de puntos de control en taludes que puedan presentar inestabilidad, se le informa al interesado que debe proponer y presentar una ficha de manejo asociada al componente de instrumentación de las obras en el proyecto como ZODMES y taludes, en la cual se especifique claramente la instrumentación que se pretende implementar, los análisis que se derivan de los registros obtenidos y la frecuencia de las mediciones realizadas; asimismo proponer los indicadores que permitan tomar medidas en caso de evidenciar alteraciones en los registros obtenidos.		X		<b>No se presenta cumplimiento de lo solicitado</b> de acuerdo a las observaciones realizadas en el presente informe.
4.143	Respecto al indicador denominado: <i>(Número de sitios en los que se manejó la escorrentía adecuadamente/número total de sitios intervenidos que requieran manejo de escorrentía) *100</i> , deberá ser replanteado dado que el flujo de escorrentía siempre debe estar manejado de manera apropiada y todos los sitios de obra deberán considerar las obras de drenaje inherentes al manejo de aguas de escorrentía.		X		<b>No se establece cumplimiento de lo solicitado</b> tal como se detalla en las observaciones del presente informe.
4.144	En el presente programa se menciona como medida de manejo que, Dentro del estudio geotécnico, deberá incluirse un inventario de procesos erosivos activos e inactivos dentro de las unidades territoriales de influencia del proyecto; dicho inventario no fue presentado en el capítulo denominado Geotecnia, por lo cual deberá ser allegado. Asimismo, se deberá plantear para los puntos identificados en el inventario posibles acciones de manejo y así realizar un apropiado seguimiento a dichos puntos.		X		<b>El usuario no cumple el requerimiento</b> , dado que no acoge las recomendaciones de la Corporación
4.145	Se deberá Integrar un programa de manejo de vertimientos de aguas residuales no domésticas, de tal manera que se pueda verificar el monitoreo y cumplimiento del mismo.	X			La respuesta del Usuario relaciona información que indica que <b>da cumplimiento con lo requerido</b> , toda vez que la información solicitada se encontraba en el EIA.
4.146	Ajustar el PMA_ABIO_11 a la nueva propuesta de tratamiento de aguas residuales domesticas que se deberá presentar.		X		El usuario <b>no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica que el mismo será acogido por AURES BAJO II.
4.147	Ajustar las medidas de manejo establecidas en el PMA_ABIO 12: <u>PLAN DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE COMBUSTIBLES Y GRASAS</u> , así: Localizar y Georreferenciar los sitios de almacenamiento de los combustibles fuera del alcance de fuentes hídricas con el fin de evitar contaminación en caso de derrames Se deberá realizar una descripción del sistema de tratamiento de lodos, así como se deberá presentar los diseños, memorias de cálculo y localización georreferenciada de los mismo.		X		El usuario <b>no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica el mismo será atendido por AURES BAJO II.

ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES	
	SI	NO	Entrega Posterior		
Se deberá indicar el medio y lugar de disposición final de las aguas residuales generadas en el tratamiento de lodos, adicionalmente, estas deberán ser incluidas en el permiso de vertimientos del capítulo 7.3. ya que estas no están incluidas en dicho capítulo. Presentar medidas de manejo de grasas generadas por las diferentes actividades del proyecto.					
<b>MEDIO BIOTICO</b>					
4.148	Deberá incorporar al programa de aprovechamiento forestal el registro de la información mediante fichas técnicas de cada individuo talado informando la especie, volumen y volumen total aprovechado y entregarse esta información mediante los informes de cumplimiento ambiental; ya que es lo que permite a la Corporación hacer un adecuado seguimiento al proyecto en la etapa constructiva y posterior poder calcular la tasa compensatoria por aprovechamiento maderable de Bosque Natural de acuerdo a lo establecido en el decreto 1390 del 2 de agosto de 2018 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.	X			El usuario incorpora la recomendación realizada.
4.149	Deberá modificar donde se tiene que el área de intervención es de 11,83 ha, ya que de acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental el área de intervención es de 9,17 ha	X			Ha sido ajustado en la ficha PMA_BJ0_02; pasando de 11,83 a 9,17 de conformidad con el Estudio de Impacto ambiental
4.150	Para el programa de Plan de manejo para la protección y conservación de especies arbóreas con grado de amenaza, endémicas y vedadas, deberá de modificarse los indicadores establecidos dado que los propuestos no cubren la totalidad de actividades a realizar.		X		No se modifican los indicadores, dado que el usuario presenta los argumentos en que considera que se encuentran correctos.
4.151	Se deberá articular un programa para las especies sensibles de flora, donde se realice una propuesta de reposición por la afectación de las especies de importancia ambiental dado a que no se relaciona medidas de manejo como tal para las especies sensibles; así mismo se deberá tener en cuenta que la corporación establece una relación de reposición de 1:10 para especies vedadas a nivel regional.		X		Dentro del programa se incorpora un párrafo donde se indica que se hará una reposición en relación 1:10 de los individuos que requieren ser talados; sin embargo no se relacionaron las medidas de anejo para dichas especies.
4.152	Se deberá modificar los indicadores del subprograma de manejo de flora en veda nacional dado que no engloban las actividades que se llevaran a cabo.		X		No se modifican los indicadores, dado que el usuario presenta los argumentos en que considera que se encuentran correctos.
4.153	Se deberá corregir la sumatoria de la tabla 10.4 dado que no es 0,73 ha sino 0,75 ha en el subprograma de manejo de flora en veda nacional.	X			Se indicó que correspondió a un error de digitación y se corrigió.
4.154	El usuario deberá incorporar un programa que este direccionado a aumentar la calidad visual y la conectividad de la zona, con actividades de restauración en los diferentes sitios de obra; con siembras de especies nativas que permitan mejorar paisajísticamente las áreas degradadas por la construcción del proyecto; teniendo en cuenta que se debe de realizar adicionalmente una revegetalización y empradización.		X		No se incorpora un programa ni actividades que vayan encaminadas al requerimiento.
4.155	Ajustar los tiempos para la implementación del Programa de Ahuyentamiento de fauna, ya que este no puede iniciar tres (3) días antes del aprovechamiento forestal, ya que se corre el riesgo de encontrar nidos de aves y madrigueras las cuales, para garantizar la supervivencia de los neonatos deben dejarse			X	el usuario repone el requerimiento informando que "en el PMA_BIO_05 se establecen las actividades, métodos y técnicas validadas en estudios y experiencias previas para el

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	intactos y minimizar la intervención, lo que podría provocar retrasos en el cronograma. Por lo tanto, las actividades de ahuyentamiento deben iniciarse de forma gradual y continuada con tres (3) meses de antelación, de tal forma que se identifiquen la existencia de nidos y/o madrigueras, se permita el desarrollo y desplazamiento de las crías, se destruyan y/o clausuren las zonas de cría y se evite el establecimiento de nuevos sitios de cría.				<i>ahuyentamiento y manejo de fauna</i> , sin embargo, también informa que se proyecta extender el periodo de actividades de ahuyentamiento a 15 días.  <b>Por lo descrito se puede dar por cumplido con lo requerido</b> , en la medida que el usuario admite que se puede ampliar el periodo previo de ahuyentamiento de fauna.
4.156	Presentar datos precisos en cuanto a número de avisos sobre prohibición de caza de fauna con las respectivas localizaciones potenciales, numero de capacitaciones a realizar anualmente (justificando su periodicidad), definición y delimitación cartográfica de los polígonos potenciales de recepción de fauna. Si bien es posible que los polígonos de recepción pueden llegar a cambiar, se deben proyectar de forma tentativa, indicando el adecuado conocimiento del área de influencia.		X		<b>No se repone este requerimiento, ya que la información no está en el EIA presentado.</b>
4.157	Instalación de pasos funcionales para la fauna terrestre. Estos pasos deberán ser instalados en lugares estratégicos donde se intervienen coberturas de bosque natural y regeneración natural (rastros altos), para garantizar el acceso de la fauna a la zona ribereña sin tener que arriesgar la vida por un evento de atropellamiento.		X		<b>Se repone este requerimiento, sin embargo, la información no está en el EIA presentado.</b>
4.158	Proyectar la instalación de desviadores de vuelo para las redes de distribución de energía y estructuras de almacenamiento y tratamiento de energía eléctrica.		X		<b>Se repone este requerimiento, sin embargo, la información no está en el EIA presentado.</b>
4.159	Reformular estos programas de tal forma que se planteen estrategias para el manejo de los posibles impactos que generará el proyecto sobre la fauna acuática, especialmente Brycon henni, tales como proponer medidas de prevención del arrastre de materiales hacia el cauce del río (barreras físicas contra eventos de fuertes lluvias y accidentes fortuitos). Por lo tanto, lo que actualmente se proyecta como monitoreo en estos programas dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA) deben ser trasladados para el Plan de Seguimiento y monitoreo (PSM), con el fin de complementar la información que ya contiene el PSM.		X		<b>Se repone este requerimiento, sin embargo, la información no está en el EIA presentado.</b>
<b>MEDIO SOCIOECONOMICO</b>					
4.160	Integrar a los programas del componente socio-económico los programas de Memoria y patrimonio, arqueología preventiva, emprendimiento rural y fortalecimiento comunitario.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
4.161	Considerar todas las unidades territoriales que hacen parte del área de influencia la ficha de manejo, en lugar de aplicación.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.</b>
<b>PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO</b>					
<b>MEDIO ABIOTICO</b>					
4.162	Se deberá ajustar las actividades del PSMA_ABIO_01, con actividades que permitan verificar el cumplimiento del PMA_ABIO_01, ya que las actuales no cumplen ese objetivo.		X		El usuario menciona que integrarán actividades de seguimiento en el programa <i>PSMA_ABIO_01</i> <i>acordes con lo establecido en el PMA_ABIO_01</i> , para

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
					<i>dar la claridad solicitada. En la información actual no presenta respuesta alguna al requerimiento.</i>
4.163	Se deberá tener en el PSMA_ABIO_01 las modificaciones que se realicen al PMA_ABIO_01 producto de los requerimientos solicitados para este.		X		El usuario no presenta objeción al requerimiento, pues indica el mismo será atendido por AURES BAJO II. <b>En la información actual no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.164	Incluir los planes de seguimiento y monitoreo a los planes de manejo nuevos solicitados		X		El requerimiento será debidamente atendido por la empresa como información adicional. <b>En la información actual no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.165	Integrar al plan de seguimiento y monitoreo del recurso hídrico, los ajustes requeridos en el plan de manejo ambiental		X		Se manifiesta que Aures Bajo Dos realizará los ajustes pertinentes al capítulo 10.1.2 denominado Plan de seguimiento y Monitoreo. <b>En la información actual no presenta respuesta alguna al requerimiento.</b>
4.166	Modificar el indicador el plan de seguimiento y monitoreo de todas las fichas que ayude a medir la efectividad del seguimiento y monitoreo de las obras.		X		De acuerdo al análisis realizado en las observaciones de este requerimiento (numeral 5.166) <b>no se presenta cumplimiento del mismo.</b>
4.167	Definir la frecuencia de medición de los mantenimientos en la etapa de construcción de todas las fichas del recurso hídrico.		X		De acuerdo a lo presentado en las observaciones de este informe se observa que no se especifica la frecuencia de medición del mantenimiento a realizar a las obras. <b>Por tal razón, no se da cumplimiento al requerimiento.</b>
4.168	Se deberá ajustar las medidas de seguimiento y monitoreo del cumplimiento de las medidas establecidas en el PSMA_ABIO_03, ya que las actividades establecidas en este PSMA no están encaminadas al monitoreo y seguimiento de las medidas del PMA.		X		<b>El usuario no responde objetivamente a lo requerido</b> , pues no indica que claramente por qué cree que las medidas establecidas en la ficha PSMA_ARJO_03, son suficientes para cubrir todas las actividades a desarrollarse en el programa del Capítulo 10.1.1, PMA_ABIO_03.
4.169	Se deberá ajustar las actividades del PSMA_ABIO_03, con actividades que permitan verificar el cumplimiento del ya que las actuales no cumplen con este objetivo. Se deberá tener en cuenta en el PSMA_ABIO_03 las modificaciones que se realicen al PMA_ABIO_03 producto de los requerimientos a este.		X		No se atiende la segunda parte del requerimiento, que indica que se deberán tener en cuenta en el PSMA_ABIO_03 las modificaciones que se realicen al PMA_ABIO_03 producto de los requerimientos realizados.
4.170	Se deberá establecer una metodología de seguimiento al cumplimiento de las medidas establecidas en el PMA_ABIO_01, principalmente la medida de los monitoreos de calidad, que cumplan con el objetivo de monitoreo y seguimiento.	X			<b>La información relacionada por el usuario, dan respuesta a lo que se requiere.</b>
4.171	Para los programas de seguimiento y monitoreo del recurso suelo, se establecen los mismos indicadores que fueron planteados en el programa de manejo del recurso suelo, en este sentido, se deben proponer indicadores nuevos, bien sea en los PMA o en los PMS, que permitan medir la eficacia y el		X		<b>no se establece cumplimiento de lo solicitado</b> , dado que los indicadores propuestos no fueron ajustados.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	cumplimiento de las medidas implementadas y su evolución en el tiempo.				
4.172	Se deberá ajustar el PSMA_ABIO_11 y los indicadores establecidos en este, acorde con las modificaciones recomendadas sobre los programas de manejo PMA_ABIO_11 y PMA_ABIO_12.		X		El usuario <b>no presenta objeción al requerimiento</b> , pues indica el mismo será atendido por AURES BAJO II, incorporando los cambios al capítulo 10.1.2.
4.173	Se deberá establecer la frecuencia de los análisis de calidad de agua tanto a la salida como a la entrada del sistema de tratamiento a implementar, con el objetivo de medir constantemente la eficiencia de los tratamientos.		X		La información de EIA relacionada por el usuario, <b>no responde con el objetivo del requerimiento</b> , toda vez que la misma no se establece frecuencia de monitoreo o de los análisis de calidad del agua tanto a la salida como a la entrada del sistema de tratamiento a implementar, ya que la respuesta indica solamente la metodología propuesta para realizar los muestreos de calidad del agua en cada uno de los sistemas de tratamiento.
4.174	Se deberá realizar monitoreos periódicos de los lodos a generar en el sistema de manejo de lodos, mediante el cual permita determinar la disposición final adecuada de los mismos.		X		<b>No se presentó una respuesta q indique lo solicitado.</b>
<b>MEDIO BIOTICO</b>					
4.175	El Programa de seguimiento y monitoreo del plan de aprovechamiento forestal deberá presentarse nuevamente dado que no contempla la verificación de todas las actividades a llevar a cabo en el aprovechamiento forestal, donde no se tiene claro los indicadores que permitan llevar un control y seguimiento adecuado.		X		<b>No se realizan los ajustes requeridos</b>
4.176	Se deberá incorporar al programa de seguimiento y monitoreo del plan de aprovechamiento forestal como medida de seguimiento fichas ambientales para los individuos arbóreos y así mismo es importante que considere que dentro de este programa se hará un control y seguimiento a la marcación de las especies sensibles para identificar claramente las que deben ser rescatadas y compensadas.			X	Se incorpora dentro del programa el seguimiento a las fichas de los individuos arbóreos talados; sin embargo <b>no se evidencia ajustes en cuanto a la recomendación para la marcación de especies.</b>
4.177	Se deberá presentar un programa de monitoreo y seguimiento para el programa de manejo a establecer el cual esta direccionado a aumentar la calidad visual y la conectividad de la zona, con actividades de restauración en los diferentes sitios de obra; con siembras de especies nativas que permitan mejorar paisajísticamente las áreas degradadas por la construcción del proyecto; teniendo en cuenta que se debe de realizar adicionalmente una revegetalización y empradización.		X		<b>No se da una respuesta encaminada al requerimiento.</b>
4.178	Para el programa de manejo de veda nacional el usuario deberá aclarar por qué se establece un área de 1,20 ha para rehabilitar si difiere de la información presentada en el plan de manejo ambiental.	X			Se indicó que obedece a un error de dignación. el área real es igual a 0,75, y se incorpora como prueba documental, se exponen los ajustes para el presente requerimiento.
4.179	El Programa de protección y conservación de especies arbóreas con grado de amenaza, endémicas y vedadas deberá presentarse nuevamente con los ajustes en sus indicadores, deberá especificarse el área de siembra de estas especies, actividades de mantenimiento y monitoreo.		X		No se presentaron cambios en relación al programa.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
4.180	Se deberá presentar un programa de seguimiento y monitoreo para las especies sensibles o la inclusión en el programa para la protección y conservación de especies arbóreas con grado de amenaza, endémicas y vedadas, teniendo en cuenta que se debe de establecer una reposición de las especies vedadas a nivel regional en relación 1:10 y deberán contar con seguimientos y monitoreos por un periodo mínimo de 3 años.		X		No se incorpora las actividades de seguimiento y monitoreo para el manejo que se debe de dar a dichas especies.
4.181	Deberá tener en cuenta los cambios solicitados en el plan de manejo ambiental que se deberán ver reflejados en los programas de seguimiento y monitoreo.		X		No se cumple dado a que no se tienen en cuenta las recomendaciones dadas.
4.182	Debe ajustarse el porcentaje de adecuado manejo de especímenes muertos, el cual debe ser del 100%, toda vez que cualquier material biológico debe ser tratado, almacenado y dispuesto finalmente en un lugar adecuado para evitar infecciones y enfermedades tanto para la fauna silvestre como para los seres humanos		X		No se repone este requerimiento, ya que la información no está en el EIA presentado.
4.183	Este programa debe complementarse con la información trasladada de los programas PMA_BIO_06 y PMA_BIO_07 del PMA, ya que en conjunto se puede articular la información para formular un adecuado conjunto de actividades para el monitoreo y seguimiento de los parámetros de biodiversidad de la fauna acuática.	X			El usuario repone este requerimiento, indicando que la información se encuentra en los PMA-BIO-06, PSMA-BIO-06, PMA-BIO-07 y PSMA BIO 07 y se articulan, y también realiza los cambios sugeridos <b>por lo que el requerimiento se encuentra satisfecho.</b> En el Anexo 5,148— 5.197 10.1.1.2 Planes y programas del medio biótico, que se incorpora como prueba documental, se exponen ajustes para tener en cuenta en el presente requerimiento.
<b>MEDIO SOCIOECONOMICO</b>					
4.184	Ajustar los programas de seguimiento y monitoreo del componente socio-económico con las observaciones realizadas en el plan de manejo ambiental		X		<b>El argumento presentado no es procedente.</b> No se cumple con lo establecido en los términos de referencia.
<b>PLAN DE GESTION DEL RIESGO</b>					
4.185	Contemplar el análisis hidrológico del río Aures con la cartografía del IDEAM del fenómeno de la Niña y un análisis del periodo de retorno de los 100 años, el cual ya fue requerido por parte de la Corporación en requerimientos anteriores al proyecto Aures Bajo.		X		No Cumple con lo solicitado por la Corporación
4.186	Realizar un análisis de torrencialidad de las quebradas principales por las cuales pasa la tubería de conducción.		X		El usuario no cumple el requerimiento, dado que no acoge las recomendaciones de la Corporación.
4.187	Contemplar dentro de los Riesgos del proyecto, el Riesgo por Avenida Torrencial al igual que un Programa dentro del riesgo natural con actividades para el manejo del Riesgo.	X			<b>Cumple con lo solicitado por la Corporación</b>
4.188	Adicionar dentro del Plan de Reducción del Riesgo en el Programa de riesgo natural la caída de rocas, dado que es un riesgo latente en las laderas donde se realizaría la apertura de la vía e instalación de la tubería de conducción, con actividades para el manejo del Riesgo.		X		<b>El usuario no cumple el requerimiento, dado que no acoge las recomendaciones de la Corporación</b>
4.189	Considerar elevar la calificación de la vulnerabilidad de crecientes e inundaciones de leve a grave, dado que se han presentado antecedentes del fenómeno de torrencialidad en la		X		La Corporación encuentra que por las características geomorfológicas que tiene el río Aures y sus drenajes

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
	fase constructiva de la PCH Aures Bajo con daños a la tubería de conducción por la quebrada Chorro Hondo.				permanentes e intermitentes, el fenómeno de torrencialidad es de muy probable ocurrencia por las condiciones naturales existentes, sumado a que ya han habido antecedentes en la zona de eventos de torrencialidad, como lo acontecido en el drenaje entre captación y descarga en el proyecto hidroeléctrico Aures Bajo, donde hubo daño de tubería de conducción y desplazamiento algunos tubos hacia el río Aures, por lo tanto, el usuario <b>no cumple con el requerimiento</b> .
4.190	Considerar dentro del Plan de reducción del Riesgo un programa de prevención y atención de caída de material al río Aures por la apertura de la vía e instalación de la tubería de conducción		X		El usuario <b>no cumple el requerimiento</b> , dado que no acoge las recomendaciones de la Corporación.
4.191	Articular el sistema de alertas tempranas del proyecto con el Centro de Monitoreo y alertas de CORNARE.		X		El <b>usuario no cumple el requerimiento</b> , dado que no acoge las recomendaciones de la Corporación.
4.192	Implementar el Plan de Gestión del Riesgo desde el inicio de la actividad constructiva, que contemple las situaciones de riesgo al interior de las obras, como inestabilidad geológica en las obras, uso de explosivos, amenazas sociales del proyecto, entre otros.	X			<b>Cumple con lo solicitado por la Corporación.</b>
4.193	Articular el plan de Gestión del Riesgo en cada entrega de los informes de cumplimiento ambiental – ICA en las actividades constructivas y operativas del proyecto		X		El Usuario dará cumplimiento al requerimiento una vez tenga la licencia ambiental.
4.194	Allegar el soporte de las actividades de divulgación e información a las comunidades y autoridades del área de influencia del proyecto el plan de contingencias, que correspondería a una puesta en marcha del mismo.	X			<b>Cumple con lo solicitado por la Corporación.</b>
4.195	Incluir el aplicativo VITAL como una herramienta para reportar las contingencias.			X	El Usuario menciona que el Plan de Gestión del Riesgo podría ser adaptable para darle cumplimiento al requerimiento
4.196	Contemplar dentro de la etapa de operación, los procesos de remoción en masa en el tramo de caudal ambiental por el cambio de régimen en el río, como procesos de socavación o desmoronamientos del terreno por cambio en la dinámica del río.	X			<b>Cumple con lo solicitado por la Corporación.</b>
4.197	Proponer medidas para el manejo y/o rescate de fauna silvestre que pueda sufrir afectaciones en fase de montaje y construcción.		X		El <b>usuario no cumple el requerimiento</b> , dado que no acoge las recomendaciones de la Corporación.
4.198	Articular al plan de contingencias a las poblaciones y proyectos aguas abajo de la descarga, con programas de capacitación y educación en el caso de ocurrir una contingencia.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido</b> en los términos de referencia.
<b>PLAN DE INVERSION DEL 1%</b>					
4.199	Se le solicita al proyecto hidroeléctrico Aures Bajo II discriminar las actividades con que se calculó el costo tal del proyecto, incluir el AU para obras civiles y priorizar la intervención en todas las unidades territoriales del área de influencia del proyecto.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido</b> en los términos de referencia.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
4.200	Se solicita al proyecto destinar el monto total del plan de inversión del 1%, en el saneamiento básico de las veredas que conforman el área de influencia del proyecto.		X		El argumento presentado no es procedente. <b>No se cumple con lo establecido</b> en los términos de referencia.
PLAN DE COMPENSACION POR PERDIDA DE BIODIVERSIDAD					
4.201	Se deberá ajustar la propuesta de compensación, teniendo en cuenta que el área a compensar es de 20,19 ha y no 13,74 ha como se referencia.		X		Se indica que fue un error en el documento y el cual es verificado de acuerdo al Manual de compensación; el cual deberá ser entregado en la entrega con la respuesta a todos los requerimientos.
4.202	Se deberá presentar nuevamente el presupuesto ajustado a las hectáreas reales a compensar.	NA	NA	NA	No se hace necesario dicho requerimiento, dado que la información se debió a un error de digitación.
4.203	Incorporar dentro de la propuesta que tipo de cobertura cuentan los predios evidenciados que pueden entrar dentro del esquema de pago por servicios ambientales con el área total de 20,19 ha.		X		No se presenta la información solicitada. No se cumple con lo requerido.
ANALISIS DE LA GEODATABASE ENTREGADA POR PARTE DEL INTERESADO					
4.204	Se deberá entregar los metadatos asociados a la GDB tal y como lo estipula el "Modelo de Almacenamiento Geográfico" de la Autoridad Nacional De Licencias Ambientales -ANLA-, así como los mapas los mapas en formato pdf (que se presentaron en el EIA) deberán ser incluidos en la carpeta "PDF" que se encuentra vacía.	X			Con la respuesta indicada por el usuario, se puede dar por entendido y cumplido este requerimiento, pues la información solicitada se encuentra en los anexos de la GDB.
4.205	Se deberá incluir en la GDB presentada, dada las características del proyecto, la información de los datasets T_19_CLIMA, T_31_AREAS_CONSER_PROTEC_AMBIENTAL y T_27_ANALISIS_RIESGO		X		El usuario no presenta objeción al requerimiento, pues indica que el mismo será atendido por AURES BAJO II. <b>No se cumple con lo requerido.</b>
4.206	Se deberá llenar los campos obligatorios de los feature class de la GDB no diligenciados, ya que en su gran mayoría se encuentra en el informe final del EIA. Los datos de los campos obligatorios de los cuales no se cuente con información, deberán ser relacionados en el archivo "LeameABII"		X		El usuario no presenta objeción al requerimiento, pues indica que se atenderá las recomendaciones del presente numeral, basados en la información del EIA. <b>No se cumple con lo requerido.</b>
4.207	La información contenida en la carpeta "SHP AUXILIARES" deberá ser incluida en la GDB, tal y como lo establece la GUÍA PARA EL DILIGENCIAMIENTO Y PRESENTACIÓN DEL MODELO DE DATOS GEOGRÁFICOS, "(...) si se tiene información que no se ajusta a ninguna capa geográfica, tabla, campo o valor de dominio establecido, es posible crear o adicionar dichas entidades, campos o valores, anexando un archivo .txt, con la relación de los elementos incorporados".		X		El usuario no presenta objeción al requerimiento, pues afirma que se atenderán las recomendaciones del presente numeral. <b>No se cumple con lo requerido.</b>
4.208	Los archivos de la carpeta "SHP AUXILIARES" que no sea posible incluir en la GDB, deberán presentar unicidad en el sistema de coordenadas entre capas y deberá ser igual al de la GDB.		X		El usuario no presenta objeción al requerimiento, pues afirma que se atenderán las recomendaciones del presente numeral. <b>No se cumple con lo requerido.</b>
4.209	La información cartográfica presentada, deberá ser migrada al nuevo origen único nacional acorde con lo establecido en la Resolución 471 del 14 de mayo de 2020, "Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia", modificada por la Resolución 529 del 05 de junio de 2020, emitidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.		X		El usuario <b>no presenta objeción al requerimiento</b> , pues afirma que <i>La información será migrada al origen único nacional, acorde con lo establecido en la Resolución 471 del 14 de mayo de 2020.</i> No se cumple con lo requerido.

	ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	Entrega Posterior	
4.210	Cabe resaltar que sí, producto de los requerimientos realizados en la evaluación de EIA se generará modificaciones de la cartografía, esta, deberá ser actualizada en la GDB e indicar las actualizaciones que se realicen en el archivo "LeameABI".		X		El usuario <b>no presenta objeción al requerimiento</b> , pues afirma que la advertencia presentada en el presente numeral será efectivamente atendida. No se cumple con lo requerido.

De acuerdo a la revisión y análisis de cada requerimiento desarrollado en el presente informe técnico, es factible evidenciar que la mayoría de los mismos (87% de la información) no cumple con la información requerida entre la que se destaca la relacionada con la definición del área de influencia para los medios abiótico, biótico y socio económico, la cual se debe realizar de nuevo. Desde el medio abiótico no se presenta información suficiente asociada a la estabilidad de las obras que se proyectan como los cortes de talud relacionado con vías e infraestructura inherente a la pequeña central hidroeléctrica, así como la descripción y análisis de los escenarios de amenaza y riesgo ante fenómenos de remoción en masa.

Así mismo, no se realiza el análisis del nuevo tramo con caudal reducido del río Aures dentro del área de influencia, siendo este uno de los recursos más impactados debido al aumento de la longitud del tramo seco, razón por la cual no se realiza la calificación de impacto ambiental sobre el mismo. Por otro lado, no se realiza análisis de impactos acumulativos, no se presenta el desarrollo de los proyectos de acuerdo a la superposición con el proyecto Aures Bajo, desconociéndose así, como será el procedimiento de operación y el respectivo plan de contingencia con sus medidas si se presentan fallas y una central pueda operar y la otra no, entre otros análisis de coexistencia de los 2 proyectos que pudieran dar claridad sobre las responsabilidades y acciones individuales en el manejo de los impactos que se presentarían.

Lo anterior manifiesta la cantidad de incertidumbres y dudas técnicas existentes respecto a la coexistencia de los proyectos y la falta de herramientas y soluciones presentadas por la PCH Aures Bajo2, aspectos estos que se consideran determinantes para el pronunciamiento de fondo sobre el trámite de licenciamiento ambiental. En cuanto al permiso de vertimientos, la información faltante como la predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto (modelación de calidad del agua, de que trata el numeral 5 artículo 2.2.3.3.5.3. del decreto 1076 del 2015), es de vital importancia pues la misma permite identificar si el cuerpo receptor tiene la capacidad de asimilación de las cargas contaminantes a ser vertidas y es una exigencia dentro de lo establecido en la evaluación ambiental del vertimiento, esta última considerada como requisito del permiso de vertimientos (artículo 2.2.3.3.5.2. DEL 1076 DEL 2015), adicionalmente, esta información es de importancia para la determinación del área de influencia (con sustento técnico) asociado con el componente de calidad del agua del medio abiótico.

Respecto al medio socioeconómico, se realiza una descripción general del proyecto que no involucre una información primaria y a su vez no tuvo en cuenta la dinámica del territorio y las condiciones de las comunidades; por lo cual era necesario que el usuario siguiera los lineamientos de los términos de referencia para el componente socioeconómico.

Así mismo, en cumplimiento al decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE – CORNARE, realizó algunas adaptaciones a los términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental de construcción y operación de centrales hidroeléctricas generadoras tdr-014, adoptados por la Resolución 1519 del 26 de julio de 2017 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Esta adaptación es realizada para la presentación del EIA de los proyectos de generación de energía Hidroeléctrica en la Jurisdicción de la Corporación, como producto de la experiencia en la evaluación, control y seguimiento de estos proyectos en la región.

Adicional a esto en el decreto 1076 del 2015 se establece:

#### Artículo 2.2.2.3.3.2 De los términos de referencia. Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015

Ruta: \\cordc01\S Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\Anexos\Ambiental\Sancionatorio ambiental

Vigente desde:  
01-Nov-14

F-GJ-165/V.01



**Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible**

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"  
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3  
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

“Los términos de referencia son los lineamientos generales que la autoridad ambiental señala para la elaboración y ejecución de los estudios ambientales que deben ser presentados ante la autoridad ambiental competente”.

Estos términos, tienen un carácter genérico y en consecuencia podrán ser adaptados a la magnitud y otras particularidades del proyecto, así como a las **características ambientales regionales y locales** en donde se pretende desarrollar, sin embargo, es un referente del contenido y alcance mínimo de este tipo de Estudios Ambientales.

De otro lado, en el comunicado dirigido a la empresa **Aures Bajo Dos SAS ESP** con radicado **CS-130-1265 del 6 de marzo de 2019**, en el que se respondió a los comunicados 112-0588 del 30 de enero de 2019 y el 112-0237 del 18 de enero de 2019; sobre la no necesidad de presentar DAA de alternativas y donde se realizaron varias observaciones se enfatizó lo siguiente:

*Toda la consideración expuesta en el documento soporte que llevó a esta decisión, deberá ser recogida en la elaboración del EIA, además de hacer énfasis especial en los términos de referencia corporativos, como ya se expuso.*

*Así las cosas, deberá proceder a la elaboración del EIA y diligenciamiento del trámite de licencia ambiental con los términos de referencia respectivos, los cuales podrán ser consultados en la página web <http://www.cornare.gov.co/tramites-ambientales/licencia-ambiental>.*

De forma respetuosa, se informa al Usuario que la información presentada en el estudio de impacto ambiental y los argumentos presentados en el recurso de reposición para el proyecto hidroeléctrico Aures Bajo Dos S.A.S. E.S.P, NO Cumplen con lo establecido en los términos de referencia ajustados por la Corporación; lo cual se reiteró que se tuviera presente desde el concepto de Diagnóstico Ambiental de alternativas.”

## **PRONUNCIAMIENTO ACERCA DE LOS PLANTEAMIENTOS JURÍDICOS**

El artículo 2.2.2.3.5.2. del Decreto 1076 de 2015, establece que la autoridad ambiental deberá evaluar el estudio con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos. Así mismo deberá verificar que este cumpla con el objeto y contenido establecidos en los artículos 2.2.2.3.3.2. y 2.2.2.3.5.1. del mismo decreto; contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

A su turno, el artículo 2.2.2.3.5.1. del referido cuerpo normativo, preceptúa que el estudio de impacto ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente:

- Información del proyecto, relacionada con la localización, infraestructura, actividades del proyecto y demás información que se considere pertinente.
- Caracterización del área de influencia del proyecto, para los medios abiótico, biótico y socioeconómico.
- Demanda de recursos naturales por parte del proyecto; se presenta la información requerida para la solicitud de permisos relacionados con la captación de aguas superficiales, vertimientos, ocupación de cauces, aprovechamiento de materiales de construcción, aprovechamiento forestal, recolección de especímenes de la diversidad biológica con fines no comerciales, emisiones atmosféricas, gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas

- Información relacionada con la evaluación de impactos ambientales y análisis de riesgos
- Zonificación de manejo ambiental, definida para el proyecto, obra o actividad para la cual se identifican las áreas de exclusión, las áreas de intervención con restricciones y las áreas de intervención.
- Evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto.
- Plan de manejo ambiental del proyecto, expresado en términos de programa de manejo, cada uno de ellos diferenciado en proyectos y sus costos de implementación.
- Programa de seguimiento y monitoreo, para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.
- Plan de contingencias para la construcción y operación del proyecto; que incluya la actuación para derrames, incendios, fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos.
- Plan de desmantelamiento y abandono, en el que se define el uso final del suelo, las principales medidas de manejo, restauración y reconfiguración morfológica.
- Plan de inversión del 1 %, en el cual se incluyen los elementos y costos considerados para estimar la inversión y la propuesta proyectos inversión, conformidad con lo dispuesto en la sección 1, capítulo 3, título 9, parte 2, libro 2 de este decreto o la norma lo modifique, sustituya o derogue
- Plan de compensación por pérdida de biodiversidad de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012 o la que modifique, sustituya o derogue.

En virtud de lo anterior, es posible concluir que el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), debe contener la información relevante para la toma de decisiones, razón por la cual, existen unos requisitos tanto cuantitativos como cualitativos que se deben cumplir, con el fin de llevar a la autoridad ambiental a la toma de decisiones en el sentido de otorgar o negar la licencia ambiental.

Seguidamente el **Parágrafo 4 del artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015**, estableció que cuando el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), no cumpla con los requisitos mínimos del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales la autoridad ambiental mediante acto administrativo dará por terminado el trámite y el solicitante podrá presentar una nueva solicitud.

Es así como Cornare, una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), presentado para el proyecto hidroeléctrico Aures Bajo II, determinó a través de la Resolución con el radicado N° RE-01645-2021 del 11 de marzo de 2021, dar por terminado el trámite de licenciamiento ambiental, iniciado a través del Auto con el radicado PPAL-AU-00162-2021 del 21 de enero, pues se consideró que no cumplía con las metodologías para la formulación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) ni con los términos de referencia vigentes para proyectos hidroeléctricos.

De lo anterior, es posible concluir que esta Corporación no obró contrario a derecho, sino que hizo fiel aplicación al capítulo contentivo del procedimiento de licenciamiento ambiental, establecido en el Decreto 1076 de 2015, el cual consagra la posibilidad de dar por terminado dicho trámite, cuando se evidencie que no cumple con los requisitos mínimos del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales.

Se debe anotar que los informes técnicos que se generan desde la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales de Cornare, sirven de sustento para la toma de decisiones jurídicas por parte de la Corporación, pero no representan como tal, la decisión final que necesariamente se deba tomar en los trámites de licenciamiento ambiental, razón por la

cual el análisis jurídico que se realice, en conjunto con el insumo del soporte técnico, es el que generará la decisión final que se deba tomar en cada caso, razón por la cual, no es válido el argumento consistente en que se contradujo el contenido del informe técnico IT-00872-2021.

Se debe tener en cuenta, además, que la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales de Cornare evaluó el recurso de reposición presentado en contra de la Resolución RE-01645-2021 del 11 de marzo de 2021, que generó el Informe Técnico IT-07671-2021 del 1 de diciembre de 2021, en virtud del cual, es posible sostener que para el proyecto hidroeléctrico Aures Bajo II, se generó un defecto del 87% en los requisitos que se debían cumplir dentro del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presentado, para que la Licencia Ambiental hubiera podido ser otorgada. Es así, como no queda ninguna duda para esta Corporación Autónoma Regional, que no se dio cumplimiento al Manual de Evaluación de Estudios Ambientales, como tampoco se cumplió el objeto y contenido establecidos en los artículos 2.2.2.3.3.2. y 2.2.2.3.5.1. del Decreto 1076 de 2015, en lo relativo a los términos de referencia y el contenido y requisitos de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA):

- No se cumple con la información requerida, entre la que se destaca la relacionada con la definición del área de influencia para los medios abiótico, biótico y socio económico.
- Desde el medio abiótico no se presenta información suficiente, asociada a la estabilidad de las obras que se proyectan como los cortes de talud relacionado con vías e infraestructura inherente a la pequeña central hidroeléctrica, así como la descripción y análisis de los escenarios de amenaza y riesgo ante fenómenos de remoción en masa.
- No se realiza el análisis del nuevo tramo con caudal reducido del río Aures dentro del área de influencia, siendo este uno de los recursos más impactados debido al aumento de la longitud del tramo seco, razón por la cual no se realiza la calificación de impacto ambiental sobre el mismo.
- No se realiza análisis de impactos acumulativos, no se presenta el desarrollo de los proyectos de acuerdo a la superposición con el proyecto Aures Bajo, desconociéndose así, cómo será el procedimiento de operación y el respectivo plan de contingencia con sus medidas si se presentan fallas y una central pueda operar y la otra no, entre otros análisis de coexistencia de los 2 proyectos que pudieran dar claridad sobre las responsabilidades y acciones individuales en el manejo de los impactos que se presentarían.
- En cuanto al permiso de vertimientos, la información faltante como la predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto (modelación de calidad del agua, de que trata el numeral 5 artículo 2.2.3.3.5.3. del decreto 1076 del 2015), es de vital importancia pues la misma permite identificar si el cuerpo receptor tiene la capacidad de asimilación de las cargas contaminantes a ser vertidas y es una exigencia dentro de lo establecido en la evaluación ambiental del vertimiento, esta última considerada como requisito del permiso de vertimientos (artículo 2.2.3.3.5.2. del 1076 de 2015), adicionalmente, esta información es de importancia para la determinación del área de influencia (con sustento técnico) asociado con el componente de calidad del agua del medio abiótico.

Por lo anterior, es posible sostener que un faltante del 87% en los requisitos de la formulación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y la consecuente terminación del procedimiento de licenciamiento ambiental; no configura una decisión caprichosa por parte de Cornare, pues, 2.2.2.3.5.1. aunque la normatividad no trae un umbral, nos encontramos en un escenario donde el defecto es tan ostensible que no caben dudas acerca de las carencias cuantitativas y cualitativas del estudio de impacto ambiental, debiendo tomarse de manera inequívoca la decisión de dar por terminado el procedimiento de licenciamiento ambiental que hoy nos ocupa.

Que en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: CONFIRMAR** en todas sus partes la Resolución con el radicado N° RE-01645-2021 del 11 de marzo de 2021, a través de la cual, se dio por terminado el trámite de licenciamiento ambiental, iniciado a través del Auto con el radicado PPAL-AU-00162-2021 del 21 de enero de 2021.

**ARTÍCULO SEGUNDO: ORDENAR** a la Unidad de Gestión Documental, remitir el informe Técnico IT-07671-2021, al usuario.

**ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR** AURES BAJO DOS SAS ESP y a los Terceros Intervinientes reconocidos dentro del trámite de licenciamiento ambiental.

En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO CUARTO: PUBLICAR** la presente decisión, en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página web, lo resuelto en este Acto Administrativo

**ARTÍCULO QUINTO: CONTRA** la presente decisión no procede recurso.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**JAVIER PARRA BEDOYA**  
Director General

**Expediente:** 057561037298  
**Proyectó:** Oscar Fernando Tamayo Z.  
**V/B:** José Fernando Marín Ceballos/Jefe Oficina Jurídica  
**V/B:** Oladier Ramírez Gómez/Secretario General  
**Dependencia:** Oficina de Licencias y Permisos Ambientales.