



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA -
AUTO N° 04901
(30 de octubre de 2017)

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

El Subdirector de Evaluación y Seguimiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA-

En ejercicio de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993, los artículos 3 numeral 2 y 13 numeral 9 del Decreto 3573 de 27 de septiembre de 2011, el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015, la Resolución 1368 del 11 de noviembre de 2016 y el artículo 1 de la Resolución 966 del 15 de agosto de 2017, y

CONSIDERANDO:

Que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, mediante oficio del 23 de diciembre de 1997, solicitó ante el Ministerio del Medio Ambiente, en adelante Ministerio, una licencia ambiental para la construcción de la Vía Nueva Paso La Torre – Loboguerrero, localizada en los municipios de Yumbo, Vijes, La Cumbre, Restrepo y Dagua, departamento de Valle del Cauca.

Que el Ministerio, mediante Auto 13 de 19 de enero de 1998, avocó conocimiento e inició trámite de la solicitud de licencia ambiental presentada por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, para la “Construcción de la Vía Nueva Paso La Torre – Loboguerrero”. De igual manera, indicó al INVIAS que debía realizar el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, conforme a los Términos de Referencia VTER-001.

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el Auto 645 de 22 de julio de 2003, definió la alternativa del corredor Mulaló – Cresta de Gallo – La Cumbre Puente Palo – Lomitas – El Piñal o Lomitas – Vistahermosa, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de “Construcción de la Vía Nueva Paso La Torre – Loboguerrero”.

Que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, mediante radicado 4120-E1-38872 de 08 de abril de 2009, solicitó al Ministerio, la modificación del Auto 645 de 22 de julio de 2003.

Que atendiendo la solicitud referida en el párrafo anterior, el Ministerio, mediante el Auto 1650 del 05 de junio de 2009 modificó el artículo primero del Auto 645 de 22 de julio de 2003, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Construcción de la Vía Nueva Paso La Torre – Loboguerrero”, en el sentido de definir desde el punto de vista ambiental, para la elaboración del mencionado instrumento de carácter ambiental la Alternativa No. 3 Mejorada del Diagnóstico Ambiental de Alternativas, indicada en el Plano 998-CL-2007-DG-PP-1-4 del documento denominado “Propuesta de Ajuste al Diagnóstico Ambiental de Alternativas”, presentado por el Instituto Nacional de Vías ante el Ministerio, mediante la comunicación radicada bajo el No. 4120-E1-38872 de 8 de abril de 2009.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Que a través de oficio bajo radicación ANLA 4120- E1 – 49918 del 2 de octubre de 2012, la Fundación Pro Desarrollo de Pavas – FUNDEPAVAS solicitó ante esta Autoridad ser reconocido como tercer interviniente dentro del trámite de licenciamiento ambiental para el proyecto denominado “*Construcción de la Vía Nueva Paso La Torre – Loboguerrero*”, localizado en los municipios de Yumbo, Vijes, La Cumbre, Restrepo y Dagua, departamento de Valle del Cauca.

Que en virtud de una solicitud conjunta de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y el Instituto Nacional de Vías mediante oficio radicado con el No. 2016006340-1-000 del 10 de febrero de 2016, esta Autoridad, mediante el Auto No. 0632 del 26 de febrero de 2016, aceptó la petición de cambio de solicitante en el marco del trámite que se adelanta dentro del expediente LAM1758, a favor de la Agencia referida.

Que esta Autoridad, mediante el Auto 5535 del 11 de noviembre de 2016, aceptó la petición de cambio de solicitante dentro del trámite administrativo de evaluación de licencia ambiental iniciado a través del Auto No. 13 de 19 de enero de 1998, presentada por la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) mediante escrito radicado con el No. 2016067385-1-000 del 18 de octubre de 2016, a favor de la Concesionaria Nueva Vía al mar S.A.S. – COVIMAR.

Que la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S. – COVIMAR, mediante escrito radicado con el No. 2016079021-1-000 del 29 de noviembre del 2016, solicitó a esta Autoridad un pronunciamiento técnico en relación con el documento denominado “*Optimización de la alternativa 3 mejorada – Unidad Funcional 5*” para el proyecto vial Mulaló – Loboguerrero”.

Que en atención a la solicitud presentada con radicación No. 2016079021-1-000 del 29 de noviembre del 2016, esta Autoridad a través del Auto 00067 del 16 enero de 2017, aclarado mediante el Auto 00282 del 10 de febrero de 2017, dispuso entre otras consideraciones, modificar el artículo primero del Auto 013 del 19 de enero de 1998, en el sentido de avocar conocimiento de la solicitud de licencia ambiental presentada por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S. – COVIMAR, para la ejecución y desarrollo del proyecto de “*Construcción de la Vía Mulaló – Loboguerrero*”, localizado en el departamento del Valle del Cauca”.

Que igualmente, mediante el Auto 00067 del 16 enero de 2017, aclarado mediante el Auto 00282 del 10 de febrero de 2017, esta Autoridad, dispuso modificar el artículo primero del Auto 1650 del 5 de junio de 2009, en el sentido de aprobar la Optimización de la Alternativa 3 Mejorada, como la más viable para el proyecto de “*Construcción de la Vía Mulaló – Loboguerrero*”, localizado en el departamento de Valle del Cauca”.

Que mediante oficio con radicación 2017005055-1-000 del 24 de enero de 2017, el doctor Jaime García Méndez, en su condición de vicepresidente de Planeación, riesgos y entorno de la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI, solicitó reconocer a dicha Entidad, como tercero interviniente en el trámite de evaluación de la solicitud de licencia ambiental iniciado por esta Autoridad mediante Auto 013 del 19 de enero de 1998, para el proyecto de “*Construcción de la Vía Mulaló – Loboguerrero*”.

Que por medio del Auto 01286 del 19 de abril de 2017, esta Autoridad reconoció a la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, como tercer interviniente en el marco de la actuación administrativa iniciada mediante el Auto 013 del 19 de enero de 1998, modificado mediante el Auto No. 00067 del 16 de enero de 2017 y aclarado mediante el Auto 282 del 10 de febrero de 2017, tendiente a evaluar la solicitud de licencia ambiental para la ejecución del proyecto “*Construcción de la Vía Mulaló – Loboguerrero*”, localizado en el departamento del Valle del Cauca, que se adelanta bajo titularidad de la CONCESIONARIA NUEVA VIA AL MAR S.A.S. – COVIMAR.

Que a través de la Ventanilla Integrada de Trámites Ambientales en Línea –VITAL, con número 0200090080993117003 y radicación ANLA 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017, la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., presentó el Estudio de Impacto Ambiental para el trámite de

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

evaluación de licencia ambiental, relacionado con el proyecto denominado “*Corredor Mulaló-Loboguerrero*”, localizado en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca, anexando para el efecto la documentación correspondiente.

Que esta Autoridad mediante Auto 3827 del 31 de agosto de la presente anualidad, inició trámite administrativo de licencia ambiental para el proyecto denominado “*Corredor Mulaló-Loboguerrero*”, localizado en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca, y conformó el expediente LAV0060-00-2017.

Que los días 25 al 29 de septiembre de la presente anualidad, el Grupo Técnico evaluador de esta Autoridad, efectuó visita al área del proyecto denominado “*Corredor Mulaló-Loboguerrero*”, localizado en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca.

Que a través de oficio bajo radicación ANLA 2017081869-1-000 del 2 de octubre del año en curso, la Veeduría Ciudadana Proyecto Mulaló Loboguerrero, paso por Pavas, solicitó ante esta Autoridad ser reconocido como tercer interviniente dentro del trámite de licenciamiento ambiental para el proyecto denominado “*Corredor Mulaló-Loboguerrero*”, localizado en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca.

Que la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC, a través de oficio bajo radicación ANLA 2017085411-1-000 del 11 de octubre del presente año, remitió ante esta Autoridad los requerimientos necesarios para su pronunciamiento frente el uso y aprovechamiento de los recursos naturales presentes en el área del proyecto.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, una vez revisada, analizada y evaluada la información presentada por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., con radicación ANLA 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017 y realizada la visita técnica de evaluación ambiental al proyecto, evidenció la necesidad de solicitar a la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., información adicional a la presentada, y emitió el Concepto Técnico 5244 del 27 de octubre del año en curso , , para el proyecto denominado “Proyecto Vial Doble Calzada Rumichaca – Pasto Tramo Pedregal – Catambuco Unidades Funcionales 4 y 5.1.”, en los siguientes términos:

“(…)

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1 Objetivo del proyecto.

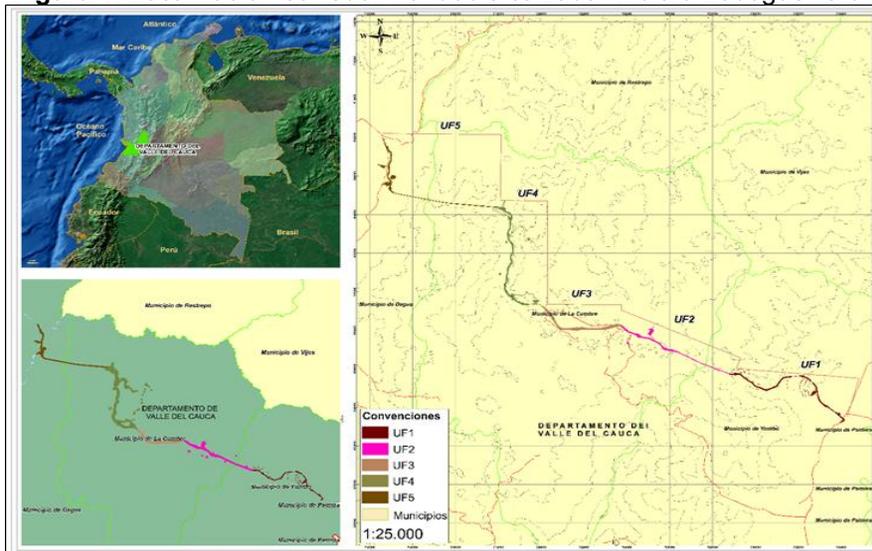
Construcción del corredor vial “Mulaló-Loboguerrero”.

2.2 Localización.

El corredor vial se encuentra ubicado en el departamento del Valle del Cauca, específicamente en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Figura 1. Localización corredor vial doble calzada “Mulaló-Loboguerrero”.



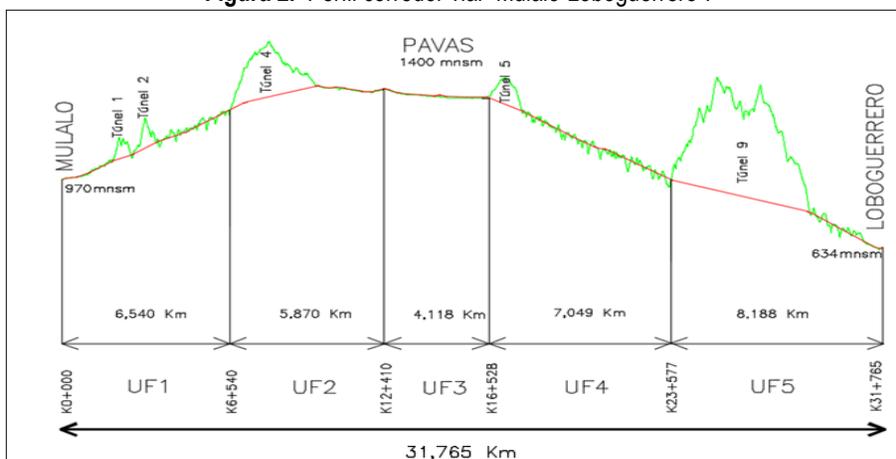
Fuente: EIA corredor vial “Mulaló-Loboguerrero”, radicado ANLA No 2017069086-1-000 del 28 de Agosto de 2017.

2.3 Alcance de las obras propuestas.

El proyecto vial tiene una longitud de 31,76 km que se desarrollará a través de 5 unidades funcionales donde se proyectan obras de vía en superficie, túneles viales (6) y puentes vehiculares (47), con las siguientes características técnicas.

- Velocidad de diseño de 80 km/h.
- Ancho de cada calzada de 10,90 m (2 carriles de 3,65 m), con bermas exteriores de 1,8 m.
- Pendiente máxima de 6,9%.
- Radio mínimo de curvatura 230 m.
- Ancho de corredor 60 m mínimo, de acuerdo a la ley 1228 en el paso urbano del corregimiento de Pavas se aplica lo dispuesto en el Decreto 2976 de 2010.

Figura 2. Perfil corredor vial “Mulaló-Loboguerrero”.



Fuente: EIA corredor vial “Mulaló-Loboguerrero”, radicado ANLA No 2017069086-1-000 del 28 de Agosto de 2017

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En atención al trámite de Licencia Ambiental del proyecto corredor vial “Mulaló-Loboguerrero”, esta Autoridad considera necesario que la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., ajuste, precise y/o complemente el

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

documento del Estudio de Impacto Ambiental con radicado ANLA 2017069086-1-000 del 28 de Agosto de 2017, según las siguientes consideraciones:

3.1. CONSIDERACIONES DE LA ANLA CON RESPECTO A LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

3.1.1 Redes de servicios públicos a interceptar

En reunión celebrada el 28 de septiembre en la sede de la Alcaldía de Yumbo, en el marco de la visita de evaluación realizada por el equipo técnico de la ANLA, con funcionarios de las Secretarías de Planeación Municipal, de Infraestructura y Servicios Públicos y de la Personería Municipal, se conoció la existencia de un proyecto de construcción de una red de conducción de aguas servidas hacia la PTAR del municipio, con la cual se cruzaría el proyecto vial en el round point. Dicho proyecto, según la información de los funcionarios asistentes, se encuentra estructurado desde el año 2014, y está aprobado y con recursos asignados para ejecutar.

Sin embargo, en el Estudio de Impacto Ambiental para el corredor vial “Mulaló-Loboguerrero”, bajo radicación ANLA 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017, no fue identificado este proyecto como una de las redes de servicios a interceptar, por lo cual se hace necesario complementar dicho aparte, incluyendo este proyecto con el objeto de analizar las acciones necesarias para su adecuado manejo en el marco de la normatividad vigente al respecto.

3.1.2 Zonas para la disposición de material granular sobrante.

Con respecto al volumen de material granular sobrante procedente de las obras, se proyecta un volumen de 1.276.322 m³, cuya disposición final se realizará en 5 ZODMES con capacidad de 1.584.509 m³, presentando un excedente en capacidad de 308.187 m³.

En ese orden de ideas, se considera necesario que la Empresa ajuste las condiciones técnicas-constructivas de las ZODMES propuestas a la demanda del volumen de material granular sobrante procedente de las obras del corredor vial (1.276.322 m³).

Es importante aclarar que para la disposición final de los 9.606 m³ de escombros generados por el proyecto, se deberá dar uso de las escombreras municipales tal como lo establece la Resolución del Ministerio de Ambiente No 0541 del 14 de diciembre de 1994¹.

Ahora bien, en lo relacionado con las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), esta Autoridad considera importante que la Empresa ajuste, precise y/o complemente la información en los siguientes aspectos:

- Los diseños de las ZODMES ZD4 K22+800 y ZDM-4 K23+400, deben tener en cuenta el análisis de creciente del río Bitaco, de tal manera que quede por fuera de las zonas que pueda verse afectada por los eventos torrenciales de este río, en ese sentido, se requiere que se precise cartográficamente en cuanto a los niveles máximos esperados para el río Bitaco en condiciones de caudal máximo en un período de retorno de 100 años, y el área de emplazamiento de dichas ZODMES.

- Adicionalmente, los diseños de estas ZODMES ZDM-4 K22+800 y ZDM-4 K23+400 deben ser revisados, ya que se propone ubicar directamente sobre el depósito coluvio-aluvial, el cual se constituye en un material potencialmente inestable que no ofrece las condiciones de seguridad necesarias. Lo anterior es posible de corroborar con lo consignado en el mapa de zonificación geotécnica del estudio de impacto ambiental, donde se aprecia que las ZODMES se cartografían como de estabilidad baja a muy baja. Y a pesar de ello, los resultados del análisis de estabilidad, las definen completamente estables.

En ese sentido se requiere que se realicen las precisiones técnicas por parte de la Empresa, y ajustes en el EIA que se requieran tanto para el diseño de las ZODMES, como en la zonificación geotécnica.

¹ “Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación”.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

- Para el caso de la ZODME ZDM-4 K22+800, se considera que la investigación al subsuelo es limitada dado que se realizó una sola perforación de acuerdo a los registros de campaña, por lo tanto, se requiere de revisar por parte del geotecnista del proyecto la necesidad de realizar otro tipo de sondeos exploratorios, incluso indirectos, a fin de conocer a lo largo y ancho de la zona cual es la presencia de los materiales, sus espesores y profundidades. Es de resaltar que la única perforación efectuada en la zona se llevó a una profundidad de 30 m, la cual fue realizada en la parte alta de la ZODME, donde se encuentra la Formación Volcánica.
- Definir los movimientos de tierra que deberán realizarse en cada una de las ZODMES para adecuación del terreno (limpieza, descapote, excavaciones y terraje), y para la conformación de bermas y construcción de sistemas de drenaje superficial y sub-superficial.
- Para cada una de las ZODMES se requiere presentar los diseños detallados de todas las obras de manejo de aguas superficiales y sub-superficiales, así como el perfil hidráulico hasta la entrega del vertimiento final a la fuente superficial (zonas de descoles), teniendo en cuenta que sólo se presentaron diseños generales en la memoria de cálculo del Anexo C, y que cada una de las zonas presentan características muy diferentes entre sí, en cuanto a área de drenaje aferente, tipo de cobertura vegetal, conformación geológica y pendientes: lo que implica que los caudales y por consiguiente las obras de diseño sean específicas para cada ZODME; es muy importante definir las posibles ocupaciones de rondas y cauces por efecto de los descoles.
- Presentar los diseños de todos los muros proyectados, pues, en las memorias de cálculo aparece sólo el diseño del muro de la ZDM-2 K11+000. Lo anterior, teniendo en cuenta que en todas las ZODMES, aparece en la pata del mismo y en algunos en cada una de las terrazas, muros en tierra reforzada (suelo + geotextil).
- Incluir en el análisis de estabilidad de las ZODMES ZDM-4 K22+400 y ZDM-4 K23+800, los depósitos coluviales que fueron identificados en la cartografía geológica y geotécnica, dado que el contacto entre dos materiales es generalmente una superficie potencial de falla cuando el área se sobrecarga. Situación que se puede presentar en ambas ZODMES, una vez se empiece la construcción de las mismas. Además, se tiene la experiencia de la ZODME Santa Bárbara ubicada en el Tramo 7 de la Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca de la ruta 40 Buenaventura - Buga, en el departamento del Valle del Cauca, en el kilómetro 76+000, la cual fue construida sobre un depósito de vertiente que no fue considerado en el análisis de estabilidad del mismo, y que sufrió movimientos que afectaron la vía y los predios de un particular, quien tuvo que desalojar su propiedad por recomendación de la autoridad ambiental.
- Aclarar lo correspondiente a las recomendaciones que se realizan en el EIA, en cuanto a construir un sistema de cerramiento en gaviones para todas las ZODMES, del cual no se entregan diseños.

3.1.3 Manejo y disposición final de residuos sólidos.

Se requiere identificar los residuos peligrosos que se generarán en cada una de las unidades funcionales, sus características de peligrosidad, estimativo de cantidad en peso (kg).

Se considera necesaria la remisión de las copias de los permisos ambientales vigentes de las Empresas externas encargadas de la recolección, reutilización y/o tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos que se prevén generar en el desarrollo del proyecto,

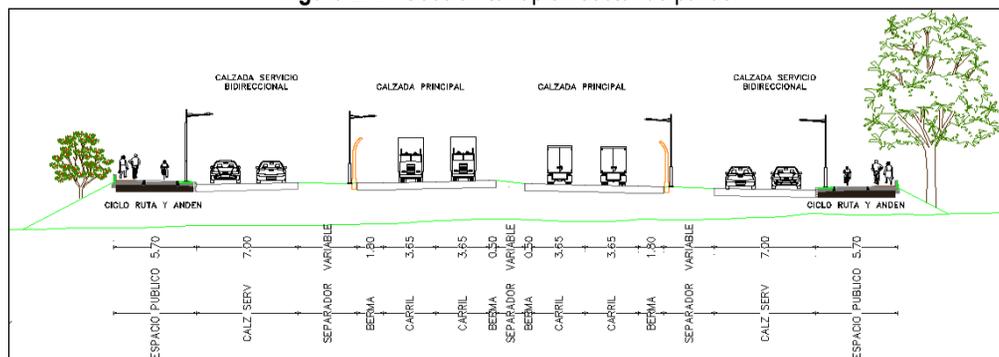
Se requiere presentar los certificados de viabilidad de recolección y gestión de residuos ordinarios generados en los campamentos, por parte de la empresa prestadora del servicio.

3.1.4 Terraplén de Pavas.

De acuerdo a la información remitida en el EIA, para efectos de la construcción de la doble calzada en la UF3, necesariamente se requiere la conformación de un terraplén de 4,1 km de longitud, tal como se puede observar en la siguiente figura.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Figura 2A. Sección terraplén sector de pavas.



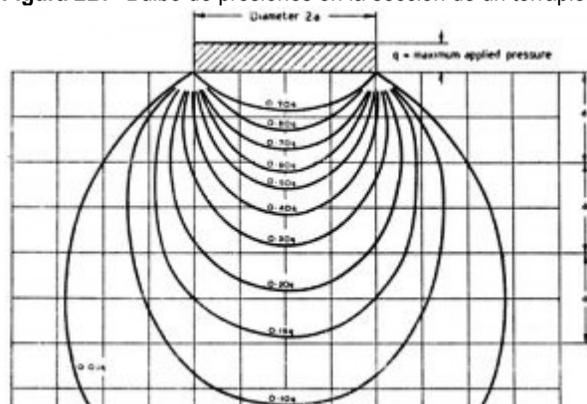
Fuente: EIA corredor vial “Mulaló-Loboguerrero”, radicado ANLA No 2017069086-1-000 del 28 de Agosto de 2017

Es de resaltar que dicha estructura se proyecta emplazar sobre el acuífero de Pavas el cual es la fuente de abastecimiento del acueducto veredal de alta importancia en la zona.

En ese orden de ideas, se considera que la carga del terraplén propuesto inevitablemente generará esfuerzos sobre el subsuelo que se enmarcan dentro de un proceso de consolidación, el cual potencialmente afecta de manera local la conductividad hidráulica del acuífero de Pavas en los estratos superficiales, no obstante el estudio no precisa la dimensión de la afectación del acuífero, específicamente en cuanto a su capacidad de abastecimiento de la población en el Valle de Pavas y zonas colindantes.

En síntesis, se considera necesario que se proyecte cada 20 m desde el K12+410 al K16+528, el bulbo de presiones (Isóbaras) teóricamente generado por el terraplén en cada sitio, de manera que se pueda definir el alcance de la posible de afectación de la carga sobre el acuífero, y establecer las afectaciones en la conductividad hidráulica durante el proceso de consolidación del subsuelo; en caso de que se comprueben afectaciones que alteren el suministro de agua a la población, se deberán proyectar alternativas constructivas que eviten la generación del impacto.

Figura 2B. Bulbo de presiones en la sección de un terraplén.



Fuente: <http://geotecnia-sor.blogspot.com.co/2012/01/historia-de-la-geotecnia-precursores-de.html>.

3.2. CONSIDERACIONES DE LA AUTORIDAD CON RESPECTO A LA CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

3.2.1. Medio Abiótico.

3.2.1.1 Hidrología.

En el componente de hidrología presentado por la Empresa, se caracteriza y describe los resultados de los análisis de hidrografía e hidrología de los sistemas lóticos y lenticos del área de influencia definida del proyecto, a partir de datos obtenidos en 12 estaciones hidrometeorológicas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), como también de información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) en los municipios de Dagua, La Cumbre y Yumbo.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

No obstante, y en atención a las observaciones realizadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC al Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa, con el fin de obtener datos más representativos de la cuenca de estudio, se considera pertinente integrar a la línea base de hidrología la información de las siguientes estaciones:

Tabla 1. Estaciones CVC, ubicadas en la zona de influencia del proyecto.

Estación	Operada por
Atuncela	CVC
Dagua	CVC
La Rosita	CVC
Loboguerrero	CVC
Ocache	CVC
Riogrande	CVC
San Bernando	CVC
Santa Ines	CVC
Yumbillo	CVC
La Buitrera	CVC
Paso ancho	CVC

Fuente: Observaciones al EIA por parte de la CVC radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017.

Adicionalmente y en lo relacionado con las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, esta Autoridad considera importante que la Empresa ajuste, precise y/o complemente la información en los siguientes aspectos:

- Si bien el tema de hidrología se aborda en tres documentos, no se observa una correspondencia entre ellos. De acuerdo con lo anterior, se tiene que las fuentes de información hidroclimatológica no son las mismas. De otro lado, entre otros por ejemplo, algunos de los parámetros morfométricos de las cuencas no coinciden, situación que puede afectar los resultados desde el punto de vista de integración de los diferentes componentes estudiados; en ese orden de ideas se considera necesario que la Empresa presente los ajustes correspondientes.
- Para el caso de la Unidad Funcional 3 y específicamente en lo que corresponde a la cuenca del río Pavas y su relación con la fuente de abastecimiento (aspecto de particular interés), no se presenta un balance hídrico que permita una aproximación preliminar al tema de recarga del acuífero y su potencial hidrogeológico; en ese orden de ideas se considera necesario que la Empresa remita el respectivo balance hídrico.
- La obtención de información primaria en campo, en lo que refiere a mediciones de caudal (aforos) no se presenta de forma clara entre documentos, en este orden, los datos mostrados en el documento de línea base hidrológica del área de influencia del proyecto no tienen la custodia mínima (fecha, hora, coordenadas, método usado, equipos y ecuación) que permita su uso posterior para efectos del EIA. En igual sentido, las tablas de oferta hídrica disponibles para las 10 captaciones a usar dentro de la etapa de construcción del proyecto, se basan en información que no es representativa para la zona, lo cual hace inferir que la valoración de la oferta no sea la más próxima a la realidad, y mucho menos para aseverar que no existe déficit hídrico en la zona; en ese orden de ideas se considera necesario que la Empresa presente los ajustes correspondientes.

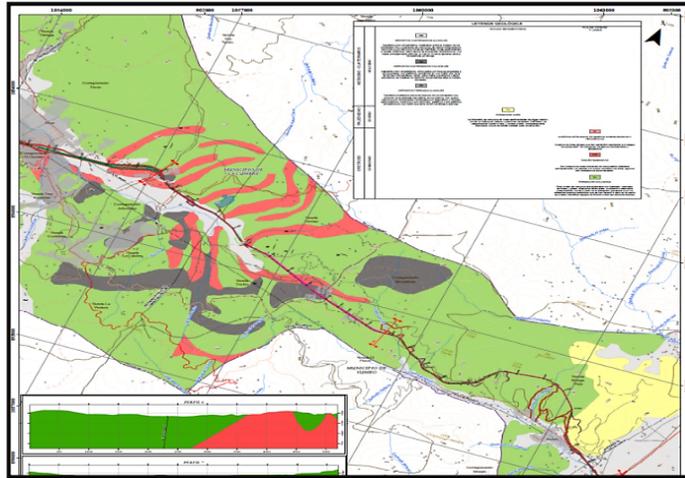
3.2.1.2 Hidrogeología.

Geología, Inventario de Aguas Subterráneas y Modelo Hidrogeológico Conceptual.

Las siguientes figuras demuestran la geología presente en los anexos hidrogeológicos y GDB del Estudio de Impacto Ambiental con radicado ANLA No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

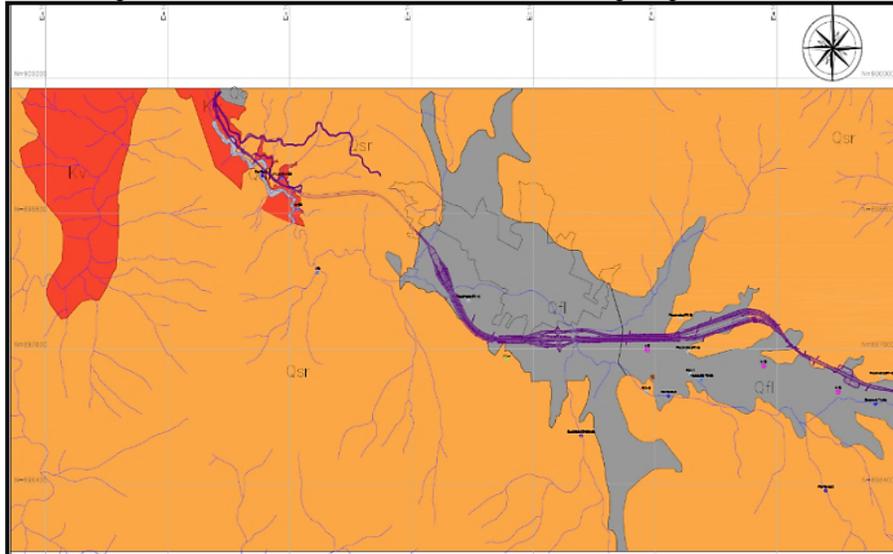
Figura 3. Geología de Pavas y Mulaló, extraída del Anexo A. Planos temáticos y GDB.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”



Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

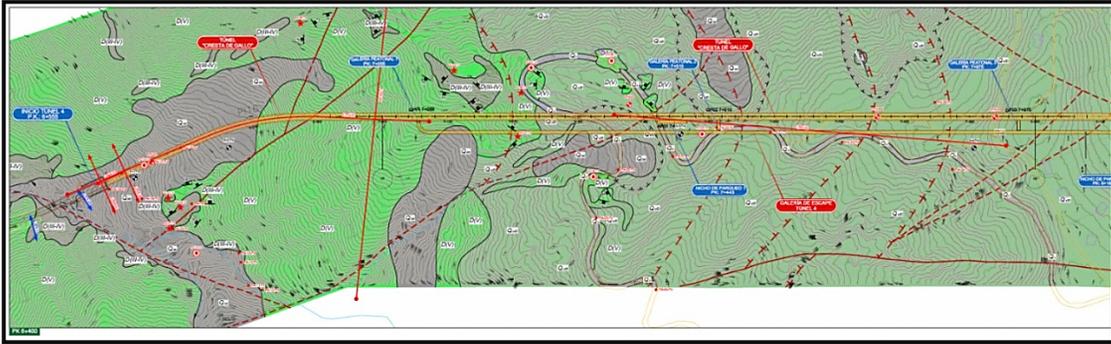
Figura 4. Geología del sector de Pavas extraída del Anexo S. Hidrogeología-Red de monitoreo Pavas.



Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

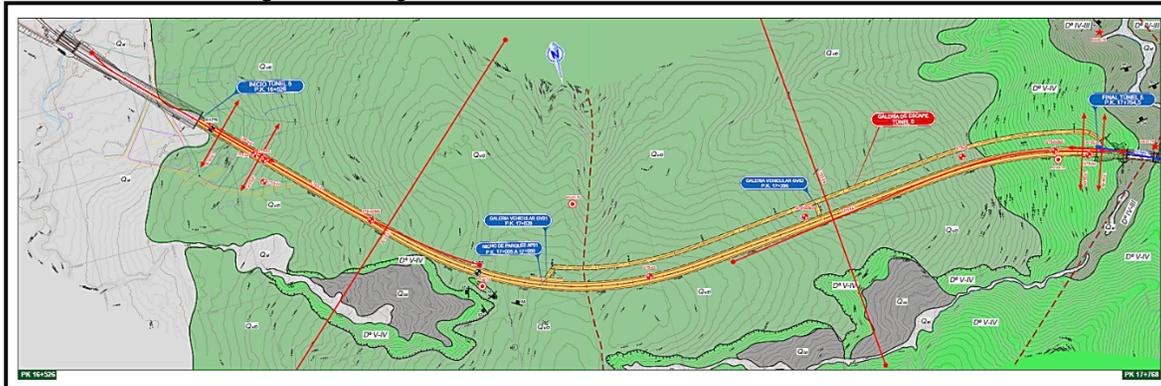
Figura 5. Geología del túnel 4 extraída del Anexo B. Diseño de túneles.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”



Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

Figura 6. Geología del túnel 5 extraída del Anexo B. Diseño de túneles.



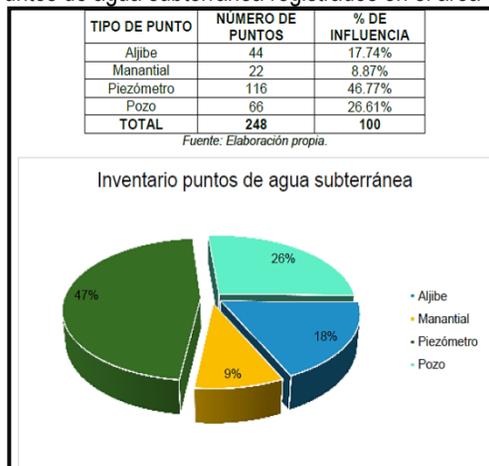
Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

Teniendo en cuenta las anteriores figuras se evidencia por parte de esta Autoridad, que la geología en varios escenarios del EIA no coincide, motivo por el cual es necesario determinar una versión final acorde a las condiciones reales en campo.

Frente al inventario de aguas subterráneas efectuado por la empresa, se define un total 248 puntos de agua subterráneas, distribuidos en 44 aljibes, 22 manantiales, 116 piezómetros y 66 pozos (Ver Figura 7).

De acuerdo a lo anterior, se puede evidenciar que el inventario hidrogeológico presenta una alta demanda, la cual es acorde con el tipo de unidades hidrogeológicas presentes a lo largo de las 5 unidades funciones, por este motivo y teniendo en cuenta las consideraciones realizadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC en el radicado No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017 frente a la carencia de mapas piezométricos, esta Autoridad considera que es necesario realizar isopiezas por cada unidad funcional con el fin de obtener el comportamiento de la dinámica hídrica subterránea, y complementar la conceptualización realizada en el modelo hidrogeológico. Las isopiezas deberán establecer el comportamiento por cada capa hidrogeológica que capte y deberá estar localizada en la versión final de la geología.

Figura 7. Puntos de agua subterránea registrados en el área de influencia.



Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Adicional a lo anterior, esta Autoridad considera que es necesario que la empresa diligencie el formato el FUNIAS (Formato Único Nacional Para el Inventario de Puntos de Agua Subterránea), con el fin de obtener la línea base y el registro del comportamiento por cada punto registrado en el inventario de aguas subterráneas.

Modelo Hidrogeológico Numérico.

Como se registra a continuación, la empresa sólo describe de forma detallada la frontera de flujo tipo río, dejando a un lado la frontera de flujo tipo recarga y evapotranspiración:

“(…)

Cauces superficiales y cuerpos de agua. Desde el punto de vista hidrogeológico se considera que sólo las principales corrientes superficiales (ríos y quebradas) tienen una interacción directa con los acuíferos, especialmente con los acuíferos Cuaternarios y por ende con el flujo de agua subterránea. En el modelo numérico hidrogeológico se incorporan las siguientes corrientes superficiales: Río Bitaco, Río Dagua, Río Grande, Quebrada La María y la Quebrada Seca.

Como no se conocen las propiedades hidráulicas de los lechos de las citadas corrientes superficiales, se le asignan valores de conductividad hidráulica según las características litológicas de los materiales que los componen, los caudales se presentan en la tabla 6.1.

Tabla 6.1. Parámetros hidráulicos asignados a las corrientes superficiales del área de estudio.

PARÁMETRO	UNIDAD	Río Bitaco	Río Dagua	Río Grande	Q. La María	Q. Seca
Conductividad del Lecho	m/d	0.4	0.5	0.3	0.15	0.1
Espesor del Lecho	m	0.6	0.6	0.4	0.2	0.3
Ancho Promedio	m	6	6	3	2	1.5
Altura de la Lámina de Agua	m	1.5	1.5	1	0.4	0.3

Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

“(…)”

La anterior descripción corresponde al modelo numérico realizado para el Túnel 9, donde el mismo tipo de análisis se presenta para las demás simulaciones de los túneles 1, 2, 4 y 5. En este sentido, también se establece de forma general la descripción de los drenes como se indica a continuación.

“(…)”

Igualmente se simula la construcción del túnel 5 mediante la propiedad Dren y una conductancia por unidad de área alta (40000 1/d) buscando representar un espacio vacío dentro de la Formación Volcánica, unidades geológicas sobre la que se construirá el túnel. El modelo se simula para un periodo de diez años, correspondiente a 4.5 años de construcción y 5.5 años de operación.

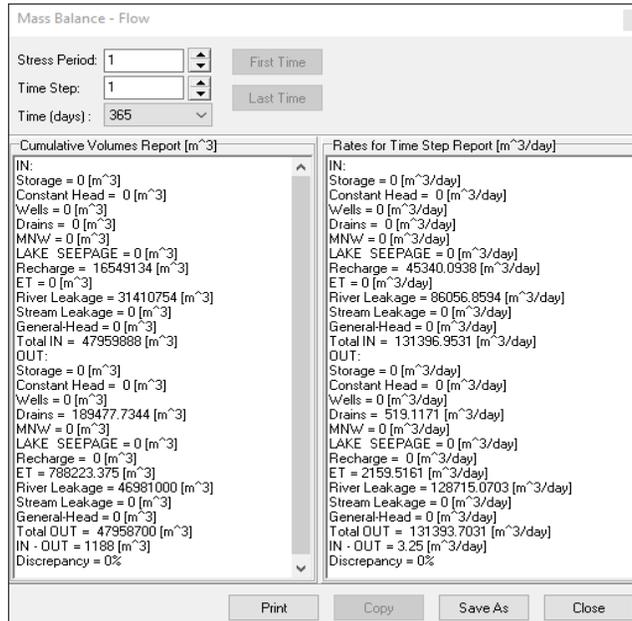
“(…)”

La anterior descripción corresponde al modelo numérico del túnel 5, donde al igual que en las demás simulaciones se aplica la frontera de flujo tipo dren, la cual es implementada en algunas franjas del proyecto a cielo abierto (terraplén). En síntesis, esta Autoridad considera que las fronteras tipo río y dren presentan una descripción apropiada del comportamiento, ya que definen su funcionalidad y valor de entrada que alimenta la estructura del modelo.

En conclusión, las fronteras de flujo implementadas en cada una de las simulaciones numéricas de los túneles 1, 2, 4, 5 y 9 están distribuidas en las fuentes superficiales (Ver Figura 8), recarga, evapotranspiración y drenes. En este sentido, esta Autoridad considera que, durante la descripción de las fronteras de flujo implementadas en las simulaciones de los 5 túneles, no se evidencia de forma detallada la descripción, los valores de entrada y el comportamiento de frontera de flujo tipo “recarga y evapotranspiración”.

Figura 8. Puntos de agua subterránea registrados en el área de influencia Túnel 1, 2 y 4.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”



Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

(...)

De acuerdo a la anterior información suministrada por la empresa, esta Autoridad considera que es necesario presentar para los demás túneles los balances de masas de forma detallada, con el fin de conocer el cambio en las diferentes entradas y salidas del sistema por la construcción del proyecto. Estos balances de masas, deben ser los más representativos de las simulaciones en estado Transitorio.

Frente a los resultados de cada simulación, la empresa establece los siguientes impactos sobre el recurso hídrico.

(...)

Modelo numérico Túnel 9. Con el fin de poder cuantificar los posibles impactos que se puedan generar sobre los caudales de las corrientes superficiales del área de estudio, durante las simulaciones se monitorea cada una de las corrientes mediante zonas de balance. Este seguimiento se realiza para todos los periodos de simulación. **Tabla 6.1** presenta el balance para cada una de las corrientes superficiales del área de estudio al finalizar la construcción del túnel y en la **Tabla 6.2**, la comparación para el último año simulado.

La comparación de los caudales de interacción agua superficial - agua subterránea muestra que ninguna de las corrientes superficiales presenta impacto en los caudales de interacción, por efecto de la construcción del túnel 9.

Tabla 0.1. Balance de las corrientes superficiales al final de la construcción del túnel 9.

ID	ENTRADA		SALIDA		BALANCE	DISMINUCIÓN DE CAUDAL
	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	l/s	l/s
Río Bitaco	2640.30	30.56	2640.20	30.56	0.00	0.00
Río Dagua	4064.50	47.04	4064.10	47.04	0.00	0.00
Río Grande	466.71	5.40	467.00	5.41	0.00	0.00
Quebrada La María	512.77	5.93	512.81	5.94	0.00	0.00
Quebrada Seca	30.57	0.35	30.61	0.35	0.00	0.00

Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

Tabla 0.2. Balance de las corrientes superficiales al final del periodo simulado (10 años) con la construcción del túnel 9.

ID	ENTRADA		SALIDA		BALANCE	DISMINUCIÓN DE CAUDAL
	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	l/s	l/s
Río Bitaco	2646.70	30.63	2646.60	30.63	0.00	0.00
Río Dagua	4074.00	47.15	4073.70	47.15	0.00	0.00
Río Grande	514.43	5.95	514.49	5.95	0.00	0.00

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Quebrada La María	515.86	5.97	516.13	5.97	0.00	0.00
Quebrada Seca	47.56	0.55	47.60	0.55	0.00	0.00

Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

(...)

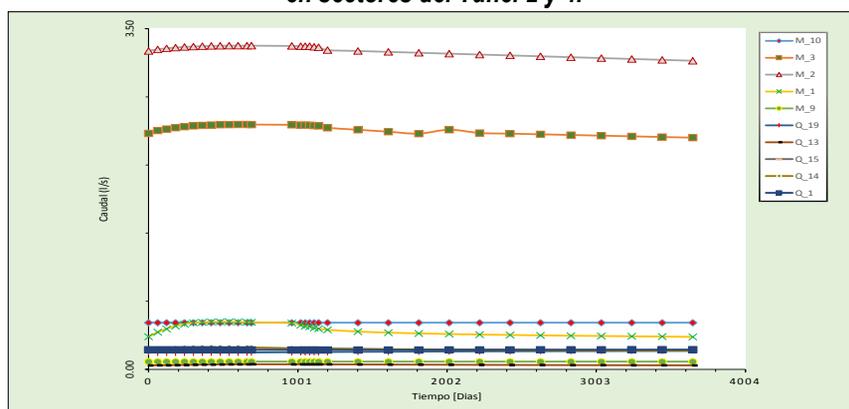
Modelo numérico de la cuenca hidrográfica de la Quebrada Mulaló. Las corrientes superficiales no presentan impactos en el caudal de interacción agua superficial – agua subterránea.

Por otro lado, los manantiales M2 y M3 que presentaban descensos en sus caudales, después de la impermeabilización de las secciones del túnel 2, presentan una recuperación, pero el manantial M3 a partir del periodo 2,629 vuelve a presentar disminución de su caudal en un 2% al final de la simulación.

El manantial M2 después del proceso de impermeabilización recupera sus caudales y a partir del día 1,608 vuelve a registrar caudales por debajo de la inicial, al finalizar la simulación muestra una disminución del caudal del 3%. En la

Figura 7.2, se presenta el comportamiento de los manantiales después de los procesos de impermeabilización.

Figura 0.2. Comportamiento de los Manantiales de la CHQM Después de Procesos de Impermeabilización en sectores del Túnel 2 y 4.



Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

(...)

Con el fin de poder cuantificar los posibles impactos que se puedan generar sobre los caudales de las corrientes superficiales del área de estudio, durante las simulaciones se monitorea cada una de las corrientes mediante zonas de balance. Este seguimiento se realiza para todos los periodos de simulación. Tabla 0.1, se presenta el balance para cada una de las corrientes superficiales del área de estudio al finalizar la construcción de los túneles y en la Tabla 0.2, la comparación para el último año simulado.

La comparación de los caudales de interacción agua superficial - agua subterránea muestra que ninguna de las corrientes superficiales presenta impacto en los caudales de interacción, para el periodo de finalización del proyecto vial y la construcción del Túnel 5.

Tabla 0.3. Balance de las corrientes superficiales al final de la construcción del túnel 5 y la vía a cielo abierto.

ID	ENTRADA		SALIDA		BALANCE	DISMINUCIÓN DE CAUDAL
	m³/d	l/s	m³/d	l/s		
Río Bitaco	864.03	10.00	863.58	10.00	0.01	0.01
Río Pavas	3456.70	40.01	3456.90	40.01	0.00	0.00
Quebrada Cordobitas	320.06	3.70	320.11	3.70	0.00	0.00
Quebrada Timbío	389.78	4.51	389.83	4.51	0.00	0.00

Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

Tabla 0.4. Balance de las corrientes superficiales al final del periodo simulado (10 años) con la construcción del túnel 5 y la vía a cielo abierto.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

ID	ENTRADA		SALIDA		BALANCE	DISMINUCIÓN DE CAUDAL
	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	l/s	l/s
Río Bitaco	735.96	8.52	736.61	8.53	-0.01	-0.01
Río Pavas	2675.10	30.96	2675.10	30.96	0.00	0.00
Quebrada Cordobitas	206.96	2.40	206.94	2.40	0.00	0.00
Quebrada Timbío	276.37	3.20	276.35	3.20	0.00	0.00

Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

La construcción del Túnel 5 y el descenso de los niveles piezométricos en la zona de portal salida genera que el manantial M10R descienda su caudal en un 73%, pasando de 0.43 l/s a 0.12 l/s, el manantial AFLUEPAVAS2 presenta un descenso del caudal de 7.2% pasando de 0.31 l/s a 0.28 l/s y el manantial MQ desciende su caudal en un 5.2% pasando de 0.1 l/s a 0.09 l/s. En la **Error! Reference source not found.**, se presenta el comportamiento de los manantiales para los 10 años simulados, este comportamiento permite estimar que estos manantiales se estabilizarán con el caudal reportado para el último periodo simulado, lo que implica que no desaparecerán en su totalidad.

(...)

De acuerdo a la anterior información y teniendo en cuenta las observaciones realizadas por el Consejo Comunitario de Mulaló y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC, esta Autoridad considera que debido a los impactos generados en las fuentes superficiales y manantiales de los túneles 1, 2 y 5, más el tipo de unidad hidrogeológica presente en el portal de entrada del túnel 4, la empresa debe ejecutar en las simulaciones numéricas en estado transitorio las siguientes modificaciones:

1. Aumentar los tramos de impermeabilización (implementar procesos de pre-inyección) para el Túnel 5 con el fin de evitar los impactos sobre los manantiales.
2. Disminuir la conductancia para los primeros 539 m del portal de entrada del túnel 4 con el fin de no afectar la dinámica hídrica del cuaternario al intervenir la unidad que lo infrayace (lateritas y formación volcánica).
3. Disminuir la conductancia a 0.0 m/d en los túneles 1 y 2 con el fin de evitar que existan impactos en los manantiales que hacen parte de la Quebrada Mulaló, la cual es una cuenca de tipo deficitaria.

Las anteriores consideraciones en las simulaciones en estado Transitorio frente a la impermeabilización del túnel, son predicciones aplicadas al método constructivo que durante el avance de obra serán aplicados en función del caudal de infiltración en el frente de avance.

- **Red de monitoreo y temporalidad de las aguas subterráneas.**

Teniendo en cuenta la propuesta planteada por la empresa frente a la red de monitoreo y temporalidad de las mediciones, se presenta a continuación un ejemplo de la propuesta planteada por la empresa para los túneles 1, 2, 4 y 5.

(...)

Red de monitoreo Túneles 1, 2 y 4.

La Red de Monitoreo queda conformada por seis (6) manantiales, cinco (5) corrientes superficiales, dos (2) aljibes y se propone la construcción de cuatro (4) piezómetros. En la Tabla 7.5, se presenta la Red de Monitoreo propuesta para la construcción de los túneles 1, 2 y 4 de la CHQM. En el ANEXO C, se presenta el mapa de la red de monitoreo”.

Tabla 0.5. Red de Monitoreo Propuesta para los Túneles 1, 2 y 4 en la CHQM.

TIPO DE FUENTE	ID	COORDENADAS	
		Este	Norte
Manantial	M3	1064496	895537
Manantial	M2	1064570	895301
Manantial	M1	1065699	895612
Manantial	M10	1064237	894800
Manantial	Q1	1061911	896164

"Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones"

TIPO DE FUENTE	ID	COORDENADAS	
		Este	Norte
Manantial	Q14	1060336	895046
Superficial	Q. Mulaló 1	1063213	894534
Superficial	Q. Mulaló 2	1066765	893498
Superficial	Q. Cangrejos	1065545	894720
Superficial	Q. Chancos	1062699	895209
Superficial	Q. Placer Bajo	1062580	894452
Aljibe	San Marcos	1065948	893668
Aljibe	Villa Claudia	1065962	894245
*Piezómetro	PZ-1	1065507	894385
*Piezómetro	PZ-2	1066478	893608
*Piezómetro	PZ-3	1063644	894694
*Piezómetro	PZ-4	1059323	896854

* Propuestos

Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

Seguimiento y Monitoreo. Con el fin de tener un control sobre el sistema hidrogeológico de la CHQM se establece un seguimiento periódico a la red de monitoreo, que permitirá prever posibles alteraciones en los niveles y calidad del agua subterránea asociadas a la construcción de los túneles 1, 2 y 4.

Antes del inicio del proyecto se propone hacer un monitoreo a los manantiales y corrientes superficiales como mínimo una vez al mes. Después del inicio de la construcción de los túneles la periodicidad debe ser quincenal y siempre se debe registrar caudales y parámetros fisicoquímicos in-situ (pH, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto).

Las captaciones subterráneas (aljibes y piezómetros) deben tener un monitoreo bimensual antes del inicio del proyecto, en el cual se registren los niveles estáticos y parámetros fisicoquímicos in-situ. Después del inicio de la construcción de los túneles se recomienda la instalación de transductores de presión en los cuatro (4) piezómetros para tener un monitoreo de los niveles estáticos de forma automática con mínimo una lectura diaria.

Finalmente, para tener un control sobre la calidad del agua se realizará un muestreo hidrogeoquímico y de calidad del agua según lo establecido en la Resolución No. 0751, con una frecuencia semestral.

(...)

Red de monitoreo Túnel 5.

La Red de Monitoreo queda conformada por seis (6) manantiales, cinco (5) corrientes superficiales, dos (2) aljibes y se propone la construcción de cuatro (4) piezómetros. En la Tabla 0.5, se presenta la Red de Monitoreo propuesta para el área de influencia del proyecto vial Mulaló – Loboguerrero en el paso por el Valle de Pavas, incluyendo la construcción del túnel 5. En el ANEXO E, se presenta el mapa de la red de monitoreo.

Tabla 0.6. Red de monitoreo propuesta para el Valle del Río de Pavas.

TIPO DE FUENTE	ID	COORDENADAS	
		Este	Norte
Subterránea	PZA-1	1056344.268	897375.492
Subterránea	PZA-3	1055906.139	897218.585
Subterránea	A-6	1055918.27	897593.35
Subterránea	A-13	1057063.27	897452.70
Subterránea	A-15	1057797.88	897222.74
Subterránea	PO-1	1054532.69	897512.71
Manantial	M10R	1052485.130	898840.149
Manantial	AFLUEPAVAS2	1052324.723	899114.789
Manantial	MQ	1052673.846	898277.826
Manantial	Acueducto Pavas	1056453.19	897330.9
Superficial	Río Pavas 1	1052134.762	899133.762
Superficial	Río Pavas 2	1056127.591	897185.4765
Superficial	Río Pavas 3	1057675.698	896344.5073
Superficial	Quebrada Cordobitas	1055267.643	896833.073
Superficial	Quebrada Timbio	1058165.823	897114.9775
Subterránea	Piezómetro (PZ-4)	1058224.485	897351.9196

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

TIPO DE FUENTE	ID	COORDENADAS	
		Este	Norte
Subterránea	Piezómetro (PZ-5)	1056320.898	897577.5607
Subterránea	Piezómetro (PZ-6)	1056246.602	897866.1602
Subterránea	Piezómetro (PZ-7)	1054157.884	898029.6747

* Propuestos

Fuente: Ingeniería Correa Correa S.A.S., 2017.

Seguimiento y Monitoreo. Con el fin de tener un control sobre el sistema hidrogeológico del Valle de Pavas se establece un seguimiento periódico a la red de monitoreo, que permitirá prever posibles alteraciones en los niveles y calidad del agua subterránea asociadas al paso del proyecto vial Mulaló – Loboguerrero incluyendo la construcción del túnel 5.

Antes del inicio del proyecto se propone hacer un monitoreo a los manantiales y corrientes superficiales como mínimo una vez al mes. Después del inicio de la construcción de los túneles la periodicidad debe ser quincenal y siempre se debe registrar caudales y parámetros fisicoquímicos in-situ (pH, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto). Las captaciones subterráneas (aljibes y piezómetros) deben tener un monitoreo bimensual antes del inicio del proyecto, en el cual se registren los niveles estáticos y parámetros fisicoquímicos in-situ. Después del inicio de la construcción de los túneles se recomienda la instalación de transductores de presión en los cuatro (4) piezómetros para tener un monitoreo de los niveles estáticos de forma automática con mínimo una lectura diaria.

Finalmente, para tener un control sobre la calidad del agua se propone realizar un muestreo hidrogeoquímico y de calidad del agua según lo establecido en la Resolución No. 0751, con una frecuencia como mínimo anual.

(...)"

De acuerdo a la anterior información sobre la red de monitoreo y temporalidad de su medición, esta Autoridad considera que la empresa debe incluir un (1) piezómetro más para el túnel 5, entre las abscisas 17+000 y 17+200, el cual debe estar a una profundidad de mínimo 100 m, con el fin de captar el nivel estático expuesto en los cortes geológicos presentados en el Anexos B. Diseños de túneles (Ver Figura 9). Este piezómetro funcionará también, como registro geotécnico para mejorar los diseños y métodos constructivos a implementar en el túnel.

Figura 9. Corte geológico del túnel 5.



Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

De igual forma, el túnel 4, debe incluir dos (2) piezómetros más en la red de monitoreo para el estudio hidrogeológico ejecutado para los túneles 1, 2 y 4, los cuales deben estar distribuidos entre el 8+000 y el 9+300 a una profundidad de 100 m con el fin de captar el nivel estático expuesto en los cortes geológicos presentados el Anexos B. Diseño de túneles. Si es necesario monitorear en uno de los 2 piezómetros propuestos por esta Autoridad el Depósito coluvial sobre el techo del túnel, la empresa deberá sustentar el cambio de profundidad de acuerdo a las condiciones hidrogeológicas (nivel estático o usuarios). Lo anterior está acorde con el aumento de los puntos de control de la red de monitoreo de aguas subterráneas que plantea el Consejo Comunitario de Mulaló en el radicado No. 2017081152-1-000 del 29 de septiembre de 2017.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Adicionalmente, la empresa debe incluir en la red de monitoreo de aguas subterráneas las mediciones de los caudales de infiltración de todos los túneles, con el fin de identificar en los ICA el caudal de infiltración de acuerdo al frente de avance.

Por último, frente a la temporalidad, esta Autoridad considera que la empresa debe ajustar el monitoreo hidrogeoquímico según lo establecido en la tabla 6 de la Resolución No. 0751 del 26 de marzo de 2015, con una frecuencia de mínimo 2 veces al año (baja precipitación y alta precipitación). De igual forma, y como menciona la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC en el radicado No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017. En relación a la operación del proyecto, esta Autoridad considera que la empresa debe incluir el monitoreo de la red de monitoreo para todo el proyecto durante la atapa de operación, hasta que se demuestre que no existen variaciones en la dinámica hídrica por las obras propuesta para el proyecto.

3.2.2. Lineamientos de participación

Durante las diferentes reuniones que se llevaron a cabo por parte de la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., y las autoridades territoriales, comunidades y organizaciones presentes en el área de influencia del proyecto, en el periodo de elaboración del documento Estudio de Impacto Ambiental con radicado ANLA No. 2017069086-1-000 del 28 de Agosto de 2017, surgió una inquietud muy especial por los impactos que el proyecto podría provocar sobre el Acuífero de Pavas, fuente principal del recurso para parte importante de la población y del territorio, inquietud que fue manifestada igualmente durante las entrevistas realizadas con las autoridades territoriales del municipio de La Cumbre, así como con las comunidades del corregimiento de Pavas y sus organizaciones.

La incertidumbre al respecto se basa, entre otras cosas, en la falta de suficiente información sobre la magnitud de los probables impactos que el proyecto pueda provocar sobre el acuífero. Por ello, es indispensable que, una vez ajustados los estudios al respecto, de acuerdo con las consideraciones de esta Autoridad, se realice un proceso de socialización e información con las autoridades territoriales del municipio de La Cumbre y las comunidades del corregimiento de Pavas y sus organizaciones, con el propósito de dar a conocer dicha evaluación.

3.3. CONSIDERACIONES DE LA ANLA CON RESPECTO A LA DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES.

3.3.1 Vertimientos

Teniendo en cuenta que una vez verificadas las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), evidenciando que las mismas son acordes y necesarias para el pronunciamiento de fondo que realice esta Autoridad considera importante que la Empresa ajuste, precise y/o complemente la información presentada, en los siguientes aspectos:

- Presentar debidamente diligenciada y firmada por las partes, la autorización (servidumbre) para el acceso a cada uno de los predios donde se proyectan realizar las obras de descole provenientes de los sistemas de tratamiento de los vertimientos de tipo industrial objeto de solicitud.
- En los planos donde se presentan los sistemas de tratamiento en planta, se indica que se incluye el perfil hidráulico para cada uno de los sistemas de tratamiento, información que no se encuentra incluida en estos. Además, se debe ubicar en el plano en planta el sitio de la descarga del efluente tratado con su respectivo diseño de obra. Se debe incluir el perfil hidráulico.
- Teniendo en cuenta el estudio hidrogeológico, se deben ajustar los caudales que se proyecta generar en cada uno de los túneles, siendo estos vinculantes al caudal de diseño de las unidades de tratamiento para los vertimientos.
- Precisar si en los campamentos se van a generar aguas residuales domesticas diferentes a las de los baños portátiles, e indicar cuál será su manejo, control, tratamiento y disposición final.
- Se menciona en el estudio que algunos campamentos contarán con un área para talleres, sin embargo, no se define qué tipo de actividades se van a desarrollar en estos, como tampoco se indican las medidas de manejo y control ambiental de las posibles aguas residuales no domésticas que se puedan generar en esta área.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

- Para el manejo, control y disposición final de las aguas residuales domésticas a generarse en la unidad funcional 4, se proyecta el uso de baños portátiles, los cuales serán gestionados por un prestador del servicio debidamente autorizado, sin embargo, no se evidencia dentro del estudio un certificado de dicha empresa, que garantice el mantenimiento y recolección de estos residuos, teniendo en cuenta que esta zona es de difícil acceso. Tampoco se cuenta con el certificado para las demás unidades funcionales.
- Aclarar cuál es el manejo, control y tratamiento y disposición final de las aguas que se generarán con el lavado de vehículos en los campamentos.
- En el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento no se precisa la forma de realizar el seguimiento y la evaluación para la reducción del riesgo, como tampoco las medidas propuestas para el manejo del desastre. Se evidencia un plan muy general que no precisa información sobre las medidas a implementar y sus costos en el tiempo.
- Se deben planificar e implementar a cabalidad las medidas de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, incluyendo el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.
- En el estudio de impacto ambiental se menciona que para evitar la "desestabilización de las estructuras de descarga producto de la socavación, deberán ser reforzadas con pilotes de 6 metros de 'profundidad", por lo anterior, se requiere precisar si esta profundidad es para todos los puntos de descarga, adicionalmente, se requiere los respectivos diseños.
- Presentar dentro del estudio de impacto ambiental, el manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas.
- Precisar cómo será el manejo de los residuos generados, producto del mantenimiento periódico de las estructuras que conforman el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas y presentar el certificado del gestor debidamente autorizado, que se encargará de dicha gestión.

3.3.2 Ocupación de Cauces.

En lo relacionado con el listado de ocupación de cauces establecido en el anexo Q, se considera necesario que la Empresa precise para cada uno de los puntos en los siguientes aspectos:

- Memorias técnicas desde el punto de vista hidráulico, con sus respectivos planos.
- Nombre de la fuente hídrica a intervenir.
- Coordenadas de localización.
- Uso de la fuente en el área de influencia.
- Pendiente del lecho, alineamiento y detalles de descoles.

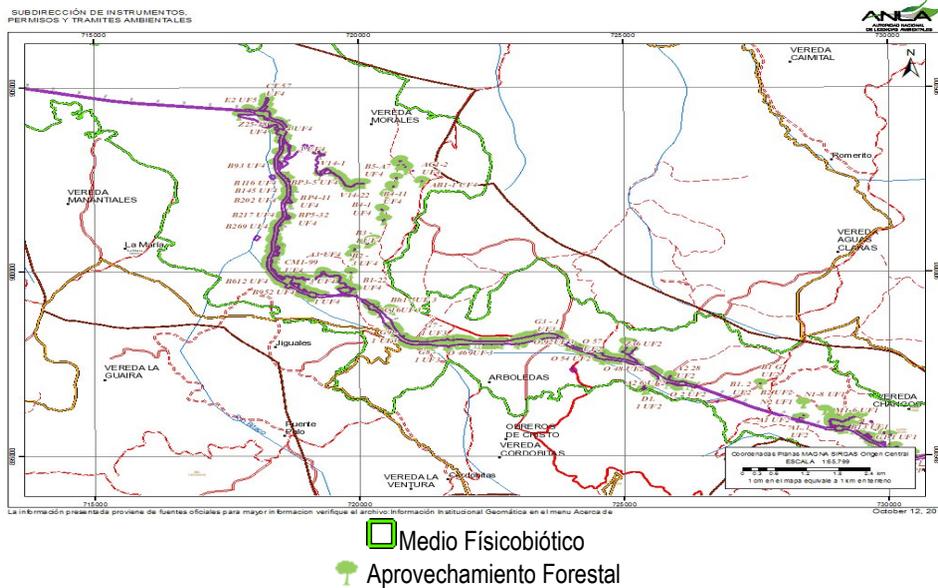
3.3.3 Aprovechamiento Forestal.

En el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa bajo radicación 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017, capítulo 7, numeral 7.5.1.12., se determinó que “En cuanto al volumen estimado de Guadales a remover en las Unidades Funcionales UF1, UF2 y UF3, en EL PROYECTO “MULALÓ - LOBOGUERRERO”, se solicita el permiso de aprovechamiento forestal de (13) guadales con un volumen de 110m³, como se puede observar siguiente Tabla 7.108”. Ahora bien, revisados los formatos del anexo Q del documento de EIA, esta Autoridad evidencia que los volúmenes del aprovechamiento de la especie *Guadua angustifolia* no son concordantes entre lo descrito entre el numeral 7.5.1.12, tabla 7.108 y el formato del anexo “Ficha técnica de registro – inventario físico por individuo”, por lo cual se hace necesario el ajuste respectivo con el fin de determinar cuál es el volumen de aprovechamiento de los individuos de la especie en el área de intervención del proyecto.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

De la misma manera, revisada la GDB presentada en el Estudio de Impacto Ambiental y la herramienta SIG WEB de la ANLA, se evidencia que, si bien es cierto que existen especies arbóreas inventariadas dentro del área de influencia biótica del proyecto, éstas no se encuentran dentro del área de intervención, por lo cual esta Autoridad considera que es necesario aclarar el destino de las especies que se encuentran fuera del área de intervención, o si existe infraestructura asociada que requiera el aprovechamiento de estos individuos.

Figura 10. Especies inventariadas 100% para aprovechamiento forestal.



Fuente: Equipo técnico de la ANLA, herramienta SIGWEB consultada el 12-10-2017.

Por otro lado, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, mediante radicado No. 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017, remitió a esta Autoridad algunos requerimientos y observaciones al Estudio de Impacto Ambiental presentado, en cuanto al uso y aprovechamiento de los recursos naturales, con la finalidad de que la Empresa precise algunos aspectos dentro de trámite de licencia ambiental del proyecto vial Mulaló- Loboguerrero, en el marco del licenciamiento ambiental. Por lo anterior, y una vez revisadas las mismas, se evidencia que dichas observaciones son acordes y necesarias para el pronunciamiento de fondo que realice esta Autoridad considera importante que la Empresa ajuste, precise y/o complemente la información presentada, en los siguientes aspectos:

- “Considerar el bloqueo y traslado de algunos individuos de especies que presentan algún grado de amenaza o veda, tal como la Ceiba (*Ceiba pentandra*), el Cedro negro (*Juglans neotropica*), además de otras, que si bien no tienen algún grado de amenaza, se registraron pocos ejemplares en el censo realizado, tal como *Passiflorae marginata* y *Anacardium occidentale*.
- Replantar la intervención de dos (2) arboles de la especie Ceiba (*Ceiba pentandra*), ubicados en el corregimiento de Mulaló (Unidad Funcional 1), codificados como R432 (1067166,95 E, 893378,03 t:J) y R604 (1067310,86 E, 893335,89 N), los cuales se pueden conservar en el sitio donde se encuentran, sin que se afecte el diseño geométrico del proyecto, de acuerdo con la revisión realizada en campo al inventario forestal, además los mismos no están dentro de la Resolución 0100 No. 0760-0094 del 15 de febrero de 2017 de levantamiento de veda de la mencionada especie.
- Identificar los objetos de conservación que se afectarían, acorde con el Acuerdo 025 de 2016, Por el cual se amplía el Distrito de Conservación de Suelos Cañón de Río Grande y se adoptan otras determinaciones”.

3.3.4 Emisiones Atmosféricas

En lo relacionado con las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No. 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), esta Autoridad considera importante que la Empresa ajuste, precise y/o complemente la información en los siguientes aspectos:

- Aclarar si la información tomada para el modelo de dispersión, sólo corresponde a la estación ubicada en el Aeropuerto Bonilla Aragón, o incluye las presentadas en la figura No 13 del documento modelo de dispersión.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

- La planta industrial (producción de concreto y trituración) del sector de Mulaló localizada en coordenadas de referencia Magna Sirgas origen Oeste (E:1.065.583,6, N:895.271,9), de acuerdo a la revisión de la cartografía del EIA y la visita técnica, se pudo evidenciar la localización de una vivienda aproximadamente a 100 metros del sitio donde se proyectan las instalaciones, la cual potencialmente será afectada durante la operación de la Planta Industrial en cuanto a la alteración de las condiciones de línea base establecidas en el estudio de calidad del aire y ruido, teniendo como referente el modelo de dispersión proyectado; en ese orden de ideas se considera necesaria la revisión de la localización de las plantas de producción de concreto y trituración y la implementación de las medidas físicas y tecnológicas que mitiguen el impacto evidenciado garantizando la calidad de vida de los habitantes de esta vivienda y de sectores aledaños, es importante considerar que dichas acciones deberán ser socializadas previamente con la comunidad vecina, en especial con los propietarios de la vivienda.

Figura 10A. Localización vivienda con respecto a la Planta del K1+500



Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

- Las 2 plantas de producción industrial proyectadas para el sector Mulaló se emplazarán en los sitios con coordenadas de referencia Magna Sirgas origen Oeste (E:1.065.583,6, N:895.271,9) y (E:1.066.082,9, N: 894.392,2), de acuerdo al estudio de calidad del aire de la línea base ambiental para todo el corredor proyectado se realizaron mediciones en 6 estaciones, de las cuales para el área de aferencia en el sector Mulaló se realizaron muestreos en 2 estaciones de medición A1 y A2 localizadas en los siguientes puntos.

Figura 10B. Estaciones de medición de calidad del aire en línea base para el sector Mulaló.

PUNTO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS PLANAS ORIGEN OESTE		ALTITUD
		ESTE	OESTE	
A1	Finca Casa Roja	1060847	896061	1620
A2	CAI Policía Mulaló	1067397	893120	976

Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

Sin embargo haciendo revisión la medidas de monitoreo de calidad del aire tanto para las fuentes fijas como móviles para la etapa constructiva establecidas en la ficha SMA 05, se tiene previstas las siguientes estaciones:

Figura 10B. Estaciones de monitoreo de calidad del aire para la etapa constructiva del corredor vial.

MONITOREO	ESTACIÓN	NOMBRE	COORDENADAS	
			Este	Norte
AIRE	1	Finca Arrayanes	1058764	896509
	2	Estación de Servicio Biocumbre	1055073	897698
	3	300 m al sureste del túnel 9	1051601	903800
	4	800 m al este de Loboguerrero	1046146	906861

Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Considerándose que no se incluyen estaciones para el área de aferencia de las 2 plantas en el sector de Mulaló establecidas en la línea base.

En ese orden de ideas se considera importante que dentro de la red de monitoreo a la calidad del aire se incluyan los puntos A1 y A2 anteriormente mencionados; asimismo, se requiere la verificación del cumplimiento de la tipología, ubicación y número de estaciones requeridas para el sistema de vigilancia de la calidad del aire de acuerdo a lo determinado en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire establecido mediante por el Ministerio de Ambiente y de Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 0650 de 2010 modificada por la Resolución 2154 del 2010.

- Incluir en el plan de manejo ambiental las acciones y controles pertinentes para la instalación de plantas de beneficio en cada una de las unidades funcionales que contará con una planta industrial.

- Presentar el Plan de Contingencia que se ejecutará durante la eventual suspensión del funcionamiento de los sistemas de control de Emisiones.

3.4. CONSIDERACIONES DE LA ANLA CON RESPECTO A LA EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL.

Una vez revisada la información presentada por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., con relación a la evaluación económica de impactos del Proyecto Vial Corredor Mulaló Loboguerrero según Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto del 2017, a continuación, se especifican las consideraciones de esta Autoridad que sustentan la solicitud de información adicional.

3.4.1 Consideración sobre la selección de impactos relevantes.

Para la identificación de impactos relevantes, la Concesionaria define su criterio de selección de impactos relevantes teniendo en cuenta dos características:

- Impactos Relevantes Generales: Son aquellos impactos que cumplen con las siguientes condiciones: **Severidad:** El impacto es calificado como “severo” o “crítico” en la calificación ponderada del impacto en la matriz de impactos. **Residualidad:** El Impacto es considerado como “Residual”, por la matriz de impactos. 1 No Residual y 4 Residual.

- Impactos Relevantes por Etapas: Son aquellos impactos que son calificados como “severos” o “críticos”, en al menos 4 actividades generadoras de impactos en las etapas del proyecto.

Con relación a esto se presenta los siguientes impactos identificados como relevantes por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S.:

- Cambio en la estructura y composición florística
- Generación de expectativas
- Cambios en la calidad del aire
- Cambios en los niveles de presión sonora
- Fragmentación de la cobertura vegetal y pérdida de conectividad
- Generación de conflictos sociales
- Modificación de la calidad paisajística
- Modificación en la dinámica hídrica superficial y subterránea

Con base en lo anterior, esta Autoridad anota que si bien es posible adoptar como referente la significancia ambiental consolidada y la residualidad de un impacto para determinar su relevancia, el criterio de selección utilizado puede ocultar aquellos de mayor significancia individual, es decir aquellos impactos que registran una calificación de severo o crítico en cualquier actividad del proyecto vial y que puede constituir una pérdida de bienestar de las comunidades o de algún servicio ecosistémico. Por tanto, la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., debe incluir dentro del análisis económico aquellas afectaciones que representen una calificación ambiental alta sin importar las veces que esta se repita.

3.4.2 Consideración sobre la Cuantificación Biofísica de impactos.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

La cuantificación biofísica corresponde a la medición del delta o cambio ambiental que causa el impacto sobre el factor o servicio ambiental. Para realizar este análisis es necesario considerar un indicador que dé la oportunidad de comparar, medir o identificar el porcentaje de cambio sobre el servicio ecosistémico analizado, resaltando que en coherencia con la Metodología General para Presentación de Estudios Ambientales (MAVDT, 2010) esta etapa debe surtir para la totalidad de impactos seleccionados como relevantes.

De acuerdo a lo anterior, la Empresa identificó los bienes y servicios ambientales y sociales a valorar. Sin embargo, para algunos impactos no se tiene clara su cuantificación biofísica.

En cuanto al cambio en la estructura y composición florística, es necesario que la Concesionaria amplíe su cuantificación biofísica en el sentido de incluir la cobertura de vegetación secundaria alta la cual tiene un alto potencial de captura de carbono.

Para el impacto fragmentación de la cobertura vegetal y pérdida de conectividad, es necesario que la Concesionaria aclare y si es el caso ajuste el área a ser afectada por el proyecto, ya que se presenta la siguiente cuantificación:

Tabla 2 Detalle de área de pérdida cobertura vegetal por actividad que la genera.

Actividad	Área de pérdida cobertura vegetal (ha)	Observación
Construcción túneles	0,15	Se asume con base del capítulo de la descripción del proyecto, que la altura es de cerca de 10m y de base de cerca de 15m para cinco túneles.
Construcción Zodmes	15,002	Este valor se toma de la Tabla 3-99 de la descripción del proyecto.
Construcción vías superficie	34,66	Se asume con base en la descripción del proyecto que el ancho promedio de la vía es de 10,9m y que la longitud de la vía es de 31.800 m.
Total	49,81	

Fuente: Tabla 10.26 del EIA con radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto del 2017.

Sin embargo, con respecto a la información anterior, esta Autoridad evidencia que se presenta una imprecisión ya que la tabla 3-99 de la descripción del proyecto, no se relaciona con el área de afectación de las ZODMES, sino muestra las características generales de los retornos; adicionalmente en el capítulo de aprovechamiento forestal, se describe un área de aprovechamiento forestal por cada unidad funcional, la cual no tiene correspondencia con el área total de afectación por pérdida de cobertura vegetal presentado en la tabla anterior. Por tanto, es necesario que la Concesionaria aclare y si es necesario ajuste la cuantificación biofísica de este impacto, teniendo en cuenta las solicitudes realizadas por esta Autoridad en cuanto a las condiciones técnicas y constructivas para las zonas de disposición de materiales (ZODME) y las áreas a ser afectadas por el aprovechamiento forestal.

En cuanto al impacto Modificación en la dinámica hídrica superficial y subterránea, es importante que la Concesionaria revise y ajuste la cuantificación biofísica ya que según la metodología planteada para su valoración económica (costos de reposición), no tiene en cuenta la posible afectación al acuífero de las pavas y dinámicas subterráneas por la construcción del terraplén, lo cual puede interferir con el bienestar de las comunidades que se abastecen de este recurso ambiental.

3.4.3 Consideración sobre la valoración económica de los costos y beneficios ambientales.

La Concesionaria realiza una valoración económica de cada uno de los impactos descritos como relevantes así:

- **Valoración de los costos.**

Generación de conflictos sociales: Para el análisis de este impacto, la concesionaria utiliza una metodología teniendo en cuenta el costo de oportunidad por el tiempo gastado en que incurre una persona que tenga algún tipo de conflicto o molestia en colocar una queja o reclamo a la concesionaria, en este sentido, se estima un valor económico por el ingreso que se está dejando de recibir en el tiempo gastado.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

En este orden de ideas esta Autoridad no considera acertado el planteamiento realizado por la Concesionaria dado que según la descripción del impacto (Capítulo de evaluación ambiental), se indica: “La generación de contaminación, la disminución de los cauces de agua, la llegada de población foránea y la aparición de nuevas costumbres, entre otros factores que alteran el equilibrio ambiental y social del territorio y que son causados por actores externos a estos, son desencadenantes de conflictos sociales dentro del área de influencia. Es por esto que la llegada de nuevos proyectos y empresas suele ser percibida por algunas comunidades como amenazas a su calidad de vida”.

Por lo anterior, es necesario que la Concesionaria Nueva Ruta al Mar S.A.S., replantee la valoración a este costo social donde se tenga en cuenta además del costo de oportunidad por el tiempo invertido para interponer la queja, un valor a la compensación de esta afectación como aproximación a la pérdida de bienestar ocasionada.

Cambio en los niveles de presión sonora: Este impacto es valorado de forma conjunta con la generación de conflictos sociales argumentando que: “fue analizado para la evaluación desde el punto de vista de las acciones que tomaría la población para exteriorizar la pérdida de bienestar que le pudiera causar”. En este sentido, si bien esta Autoridad reconoce que una gran parte de las quejas y reclamos por parte de la comunidad, hacen referencia a los niveles de ruido en la etapa constructiva, esta Autoridad considera que, este planteamiento no recoge la afectación total que puede generar este costo ambiental, por tanto el impacto por cambio en los niveles de presión sonora, deberá ser valorado de forma individual, teniendo en cuenta el valor económico total, no sólo para la población vecina al proyecto, sino de cualquier medio que pueda verse afectado como por ejemplo la fauna.

Cambio en la estructura y composición florística: Este impacto fue valorado por medio de la metodología de precios de mercado, estimando el valor de los servicios de almacenamiento y captura de carbono y el aprovechamiento de madera, planteamiento que esta Autoridad considera acertado, sin embargo, es necesario que en la cuantificación biofísica, se incluya además de la cobertura boscosa, la vegetación secundaria alta, la cual es susceptible de generar este tipo de externalidad.

Fragmentación de la cobertura vegetal y pérdida de conectividad: Por medio del método de Costos de reposición, la Concesionaria Nueva Ruta al Mar S.A.S., presenta la valoración económica a esta afectación, sin embargo, como se mencionó anteriormente es necesario que la Concesionaria aclare o ajuste la cuantificación biofísica la cual es la base de la valoración monetaria.

Modificación en la dinámica hídrica superficial y subterránea: Este impacto ambiental fue valorado por medio de la metodología de costos de reposición argumentando que: “esta cantidad de agua dejaría de estar disponible al interior de área de influencia, por lo tanto, el costo de reponer esta cantidad de agua, es un indicativo de la pérdida potencial de bienestar de los habitantes del área de influencia”, en este sentido esta Autoridad considera que el método planteado por la Concesionaria no cubre la posible afectación al acuífero de las pavas y dinámicas subterráneas por la construcción del terraplén, lo cual puede interferir con el bienestar de las comunidades que se abastecen de este recurso ambiental. Por lo anterior, es necesario que la Concesión ajuste, replantee o complemente la valoración económica de este impacto negativo.

- **Valoración de los beneficios.**

Generación de empleo de mano de obra no calificada: Para la valoración de este beneficio la Concesionaria afirma que generará un promedio estimado de 717 puestos de trabajo de MONC anual, requerida para la etapa de construcción del proyecto vial, con respecto lo anterior, presenta el siguiente análisis:

Tabla 3. Beneficio por Generación de Empleo.

Año	Número de Empleados	Salario Mensual por Trabajador	Beneficio Anual por Generación de Empleo
1	50	\$689.454	\$ 413.672.400,00
2	612	\$689.454	\$ 5.063.350.176,00
3	920	\$689.454	\$ 7.611.572.160,00
4	1.090	\$689.454	\$ 9.018.058.320,00
5	1.020	\$689.454	\$ 8.438.916.960,00
6	612	\$689.454	\$ 5.063.350.176,00
TOTAL			\$35.608.920.192,00

Fuente: Tabla 10.34 del EIA con radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto del 2017

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

En este contexto, la Concesionaria debe tener claro que el simple monto de pago por salarios no representa un beneficio para la población del área de influencia, pues es la contraprestación básica por su fuerza laboral y asume que el beneficio percibido es el total del salario, que en este caso corresponde a \$689.454; lo cual no se considera acertado teniendo en cuenta que algunas de las personas a contratar ya pueden encontrarse trabajando e incurrir en un costo oportunidad al cambiar de actividad; por lo tanto, de considerarse un beneficio para estas personas sería el diferencial salarial entre el salario por la actividad de infraestructura vial y el salario que estaba obteniendo en el desarrollo de su actividad. Ahora bien, si la Concesionaria sustenta que la mano de obra no calificada a contratar se encuentra desempleada, esto debe quedar soportado en el EIA.

3.4.4 Consideración sobre la evaluación de indicadores económicos.

De acuerdo con la valoración de beneficios y costos presentada por la Concesionaria Nueva Ruta al Mar S.A.S., se calcularon los indicadores económicos VPNE y RBC los cuales arrojaron resultados positivos incluso bajo escenarios de sensibilización de la tasa social de descuento, ejercicio que esta Autoridad considera válido.

Sin embargo y con base en las consideraciones sobre la valoración de beneficios y costos, se deberá construir un nuevo flujo económico, posteriormente obtener los nuevos indicadores económicos ambientales del proyecto y realizar el análisis de sensibilidad que permita determinar aquellas variables cuya modificación resulta más significativa para los indicadores de proyecto.

3.5. CONSIDERACIONES DE LA AUTORIDAD CON RESPECTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

A continuación, se relacionan las fichas de manejo ambiental que se considera deben ser ajustadas y/o formuladas:

3.5.1 Medio Abiótico:

Programas de manejo del recurso hídrico

En el “Programa de manejo del recurso hídrico” se formularon cuatro fichas descritas a continuación:

Tabla 4 Programa de manejo del recurso agua.

MANEJO DEL RECURSO AGUA.	FICHA GA-08	Manejo de residuos líquidos domésticos, industriales y peligrosos	Mitigación
	FICHA GA-09	Manejo de Escorrentía, Drenajes y Agua Subterránea	Mitigación
	FICHA GA-10	Manejo de cruces de cuerpos de agua	Prevención/Mitigación
	FICHA GA-11	Manejo de la captación de cuerpos de agua	Prevención/Mitigación

Fuente: Radicado No. 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017

Teniendo en cuenta la anterior tabla, esta Autoridad considera que es necesario incluir una ficha de manejo de aguas subterráneas y superficiales que permita establecer medidas tendientes a la protección de manantiales y fuentes de agua superficial durante la construcción de las diferentes obras propuestas para el proyecto, como adecuación de vías de acceso, movilización y transportes de materiales, maquinaria y equipos, ubicación de campamentos transitorios y sitios de acopio, desmonte, descapote, demolición y remoción de sobrantes, excavaciones, cortes, rellenos y compactación, construcción de obras de drenaje, construcción de estructuras de concreto, excavación y retiro de material.

Esta ficha de manejo de aguas subterráneas y superficiales debe presentar acciones a ejecutar como por ejemplo la elaboración y divulgación del reglamento ambiental (educación y capacitación sobre conceptos de que es un manantial, criterios para reconocer este tipo de puntos y el tipo de medidas a implementar cerca al área de trabajo), inspecciones frecuentes de obra y seguimiento, rondas de protección de manantiales interceptado por el proyecto, señalización de los sitios de obras, demarcación y aislamiento de manantiales, construcción de filtros drenantes y subdrenes horizontales, monitoreos fisicoquímicos de la calidad de agua y

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

replamamiento vegetal., etc. Lo anterior toma relevancia debido a que los manantiales M1 y M10 de la cuenca de la Quebrada Mulaló intersectan la ronda de protección aguas debajo de las obras propuesta para el proyecto.

En dado caso que durante las labores de construcción del proyecto se identifiquen nuevos puntos de agua, estos deberán ser acogidos con las medidas tendientes a su protección y ser incluidos en la red de monitoreo de aguas subterráneas

Adicional a lo anterior, la empresa no propone una ficha de manejo de aguas de infiltración en los programas de manejo del recurso hídrico, en donde se describa de forma detallada cuales son los métodos constructivos que se usan para evitar que existan caudales de infiltración a los túneles, superiores a los planteados en las simulaciones numéricas.

En síntesis, esta Autoridad considera que la empresa debe incluir de forma detallada las diferentes técnicas para realizar los procesos de pre-inyección y post-inyección, con el fin de tener un esquema conceptual de las diferentes metodologías y materias a implementar durante el avance del frente de excavación, de acuerdo a los tipos de sellamiento con inyecciones de concreto y/o polímeros radiales a la sección del túnel, e inyecciones longitudinales de pre-consolidación del macizo rocoso dependiendo de las magnitudes de las infiltraciones.

La ficha de manejo de aguas de infiltración debe presentar una correlación con las medidas a implementar en las simulaciones numéricas de los 5 túneles, ya que, al disminuir la conductancia en las simulaciones transitorias, simboliza de forma análoga, los procesos de pre-inyección implementados durante el frente de avance.

3.6. CONSIDERACIONES DE LA ANLA CON RESPECTO AL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO.

A continuación, se relacionan las fichas del programa de seguimiento y monitoreo que se considera deben ser ajustadas y/o formuladas:

Ficha SMA-04 Programa de monitoreo del recurso hídrico

Frente al componente hidrogeológico en referencia a la Ficha SMA-04, la empresa describe las siguientes acciones a medir:

“(…)

Monitoreo hidrogeológico

Para el caso del seguimiento y monitoreo del agua subterránea, y del componente hidrogeológico se deberán tener en cuenta los puntos propuestos en la ficha GA-09.

Se deberá monitorear: solidos suspendidos totales, conductividad, oxígeno disuelto, salinidad, DQO, carbono orgánico total, cloruros, sulfatos, hierro total, calcio, magnesio, sodio, ortofosfatos, potasio, nitritos, nitratos, grasas y aceites, acidez, alcalinidad, fenoles, aluminio, arsénico, cadmio, cobre, mercurio, plomo, selenio, zinc, dureza total, coliformes totales, coliformes fecales, perifiton, macrófitas, bentos (macroinvertebrados) y Neuston.

Frente a la frecuencia de seguimiento, los monitoreos de los parámetros físico-químicos, bacteriológicos e hidrobiológicos sobre las quebradas, se realizarán semestralmente. Los mismos corresponderán pH, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto y sólidos sedimentables de manera in situ y en laboratorio de acidez total, alcalinidad total, aluminio, arsénico, cadmio, calcio, carbono orgánico total, cloruros, cobre, coliformes, coliformes totales, color, DBO5, DQO, dureza total, fenoles, fosforo, fósforo orgánico, grasas y aceites, hierro total, magnesio, mercurio, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, ortofosfatos, plomo, potasio, sodio, solidos disueltos totales, sólidos suspendidos totales, sólidos totales, sulfatos, tensoactivos, turbiedad, zinc. Adicionalmente se tendrán en cuenta zooplancton, perifiton, fitoplancton, macrófitas, neustos, bentos, macroinvertebrados, peces. Así como los contemplados en la resolución 631 de 2015 en el caso de los vertimientos.

Los monitoreos de los caudales captados se realizarán mensualmente.

Los monitoreos hidrogeológicos se realizarán 2 veces al año, durante la etapa de construcción. En etapa de operación se realizará 1 monitoreo al año, durante los siguientes 25 años.

“(…)”

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Teniendo en cuenta la anterior información suministrada por la empresa en la Ficha SMA-04, esta Autoridad considera que debe ser ajustada en el sentido de incluir la red de monitoreo final teniendo en cuenta las consideraciones realizadas en el Capítulo 5.1. Caracterización del medio Abiótico, en donde esta Autoridad propone la inclusión de piezómetros sobre el techo de los túneles 4 y 5. No obstante, la empresa presenta en los planes de manejo del recurso hídrico (Ficha Ga-09) el consolidado de la red de monitoreo de aguas subterráneas, la cual debe ir específicamente en los programas de seguimiento como se expresa por parte de esta Autoridad con anterioridad.

Adicionalmente, se debe incluir en la red de monitoreo la frecuencia de medición de los caudales de infiltración, con el fin de reportar el comportamiento hidrogeológico de los túneles durante el avance de excavación.

Por último y teniendo en cuenta las observaciones del Consejo Comunitario de Mulaló y de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC, sólo si en dado caso se presenten nuevos puntos de control de aguas subterráneas durante la construcción y operación del proyecto, la empresa deberá incluir los nuevos puntos a la red de monitoreo con el fin de disminuir la incertidumbre frente al comportamiento del sistema hidrogeológico debido a la construcción del proyecto.

3.7. CONSIDERACIONES DE LA ANLA CON RESPECTO AL PLAN DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD.

Referente al Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad, en el capítulo 11, numeral 11.3., tabla 11.3, la empresa presenta la síntesis del plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, sin embargo, en la casilla de cuánto compensar (1199.78 ha) no se describen las áreas que serán impactadas por cada cobertura, lo cual es insumo para la definición de las compensaciones, por lo que, esta Autoridad considera que se debe realizar el ajuste necesario discriminando las áreas objeto de impacto por pérdida de biodiversidad.

De la misma manera, en el numeral 11.3.1.4., tabla 11.4., la empresa describe los ecosistemas impactados por la pérdida de biodiversidad, sin embargo, no se relacionan con las áreas a intervenir por el proyecto donde se afectarán estos ecosistemas, por lo cual esta Autoridad, considera que es necesario relacionar las áreas con los ecosistemas objeto de impacto por pérdida de biodiversidad.

Por otro lado, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, mediante radicado ANLA No. 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017, remitió a esta Autoridad algunos requerimientos y observaciones al EIA sobre uso y aprovechamiento de los recursos naturales, con la finalidad de que la empresa precise algunos aspectos dentro de trámite de licencia ambiental del proyecto vial Mulaló – Loboguerrero, en el marco del licenciamiento ambiental. Por lo anterior, y una vez revisadas las mismas, se evidencia que dichas observaciones son acordes y necesarias para el pronunciamiento de fondo que realice esta Autoridad considera importante que la Empresa ajuste, precise y/o complemente la información presentada, en los siguientes aspectos:

- *“Presentar metodología para la asignación de los factores de compensación a los ecosistemas relacionados en la Tabla 11.6 (Cuantificación del área a compensar). En el caso del factor de remanencia, la asignación de valores para este atributo en el Manual del MADS (2012) obedece a una curva en “U” y toma los valores 1, 2 Y 3. No obstante, aquí se relacionan valores como 1,25. En su defecto citar el documento en el que se relacionen los ecosistemas aquí presentados con estos valores”.*
- *“Relacionar en una tabla el área que será intervenida por ecosistema en los diferentes municipios, con el área potencial para compensar en el mismo municipio y ecosistema (Dónde compensar, tabla 11.12). Esto, considerando los criterios determinantes para la selección del área ecológicamente equivalente, consignados en el Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad del MADS (2012) (e.g. – De ser posible, se privilegiarán áreas ecológicamente equivalentes dentro del municipio donde se ubica el proyecto)”.*
- *“Considerar en los diferentes apartados del plan de compensaciones por pérdida de biodiversidad, tanto las intervenciones a ecosistemas naturales, como las intervenciones a vegetación secundaria. (e. g. en los objetivos específicos, síntesis del plan de compensación). Está implícito a lo largo del documento, pero debería especificarse”.*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

"Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones"

El artículo 209 de la Constitución Política establece: "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".

En concordancia con lo expuesto, el artículo tercero de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011, por la cual se expidió el código de procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo, señala que las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

Estos principios, por ser prevalentes deben observarse en las actuaciones administrativas que los requieran con las condiciones de forma y fondo, que constituyen verdaderas garantías para los administrados y los particulares.

Por otra parte cabe recordar, que los principios orientadores del derecho constituyen postulados rectores de las actuaciones administrativas, codificados para garantizar un eficaz y justo obrar de las entidades a través de sus funcionarios públicos, quienes deben observarlos, en su condición de servidores del Estado y de la comunidad, para asegurar el cumplimiento de los contenidos estatales y demás directrices que determina el artículo tercero del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

De la Revocación Directa de los Actos Administrativo

La Revocación Directa es una figura jurídica de regulación o autocontrol de la gestión Administrativa del Estado, que le permite modificar o sustraer el acto administrativo del ordenamiento jurídico sin necesidad de acudir a la jurisdicción contencioso administrativa.

En ese sentido, es viable que la Autoridad revoque sus actos administrativos aunque estos se encuentren ejecutoriados en forma unilateral, siempre y, cuando concurren las causales previstas en el artículo 93 Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.", bien sea por el funcionario que expidió el acto o por el inmediato superior, tal y como se explicará en el desarrollo del presente acto administrativo.

La revocatoria de los actos administrativos es uno de los privilegios estatales que se halla previsto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (ley 1437 de 2011), puesto que si bien allí se establecen las causales para poder revocar un acto administrativo también se establecen allí los límites legales por los cuales no se puede revocar un acto.

Al respecto, el artículo 93 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Ley 1437 de 2011, sobre las causales de revocación, señala:

"Los actos administrativos deberán ser revocados por los mismos funcionarios que los hayan expedido o por sus inmediatos superiores, de oficio o a solicitud de parte, en cualquiera de los siguientes casos:

- 1.- Cuando sea manifiesta su oposición a la Constitución Política o a la Ley.*
- 2.- Cuando no estén conformes con el interés público o social, o atenten contra él.*
- 3- Cuando con ellos Cause agravio injustificado a una persona."*

Sobre el tema en particular, la Honorable Corte Constitucional en Sentencia C-742/99. Magistrado Ponente Dr. JOSE GREGORIO HERNANDEZ GALINDO, consideró lo siguiente en cuanto la revocatoria de los actos administrativos:

"(...)

"Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones"

"La revocación directa tiene un propósito diferente: el de dar a la autoridad la oportunidad de corregir lo actuado por ella misma, inclusive de oficio, ya no con fundamento en consideraciones relativas al interés particular del recurrente sino por una causa de interés general que consiste en la recuperación del imperio de la legalidad o en la reparación de un daño público.

"Como puede verse, la persona afectada sí puede en principio pedir a la Administración que revoque su acto, o la autoridad puede obrar de oficio. Cosa distinta es que el interesado, a pesar de haber hecho uso de los recursos existentes, pretenda acudir a la vía de la revocación directa, a manera de recurso adicional, lo cual puede prohibir el legislador, como lo hace la norma acusada, por razones de celeridad y eficacia de la actividad administrativa (art. 209 C.P.) y además para que, si ya fue agotada la vía gubernativa, el administrado acuda a la jurisdicción.

"La revocación directa no corresponde, por tanto, a la categoría de recurso y, como tiene un carácter extraordinario en especial cuando están de por medio situaciones jurídicas individuales y concretas fundadas en el acto administrativo, deben reunirse al menos los requisitos mínimos que el legislador considere necesarios para proteger los derechos de quienes han sido favorecidos a partir de su vigencia y también con miras a la realización de la seguridad jurídica."

La misma Corte Constitucional en Sentencia T-033/02, con ponencia del Dr. Rodrigo Escobar Gil, ratificó el anterior argumento de la siguiente manera:

"(...)

"Para la Corte, la revocatoria directa tiene una naturaleza y un propósito diferente al de la vía gubernativa, pues la primera comporta un auténtico privilegio para la Administración, como titular del poder de imperium del Estado y gestora del interés público de eliminar del mundo jurídico sus propios actos por considerarlos contrarios a la Constitución y la ley. De ahí, que esta Corporación haya declarado que tal facultad consistente en "...dar a la autoridad la oportunidad de corregir por ella misma, inclusive de oficio, ya no con fundamento en consideraciones relativas al interés particular del recurrente sino por una causa de interés general que consiste en la recuperación del imperio de la legalidad o en la reparación de un daño público."

En el mismo sentido el Honorable Consejo de Estado en Sentencia con radicación número 25000-23-000-1998-3963-01 (5618-02). Consejero Ponente Alberto Arango Mantilla, consideró lo siguiente en cuanto a la revocatoria de los actos administrativos:

"Como se sabe, la revocación directa del acto administrativo es una potestad legal otorgada a una autoridad para hacer desaparecer de la vida jurídica las decisiones que ella misma ha expedido, bien sea por razones de legalidad o por motivos de mérito (causales). Son razones de legalidad cuando constituye un juicio estrictamente lógico jurídico, esto es, cuando se hace una confrontación normativa, porque infringe el orden preestablecido que constituye el principio de legalidad (núm. 1° del art. 69 del C.C.A.). Y de mérito, cuando el acto es extinguido por razones de oportunidad, conveniencia pública, o cuando una persona determinada recibe un agravio injustificado (núm. 2° y 3° ibídem)".

Como complemento de lo anterior, es importante resaltar lo expresado por el Dr. Luis Carlos Sachica en "La Revocatoria de los actos administrativos; Protección Jurídica de los administrados", Ediciones rosaristas: 1980, conceptuó lo siguiente:

"Al revocar un acto administrativo se hace para mantener el orden jurídico, o para restablecerlo de las alteraciones que pudiera haber sufrido con la expedición del acto jurídico mencionado. Lo normal es que los actos jurídicos contrarios al derecho sean anulados por los tribunales de justicia, pero en el campo del derecho Administrativo y especialmente dentro de nuestro país, se le ha permitido a la misma administración pública que proceda a dejarlos sin efecto, por virtud de los recursos del procedimiento gubernativo (reposición y apelación), o en razón de la revocatoria directa, oficiosa o a petición de parte. La administración pública es de las pocas organizaciones que tiene el privilegio de retirar sus propios actos. Y así por ejemplo vemos que los particulares tienen que llevar sus desacuerdos ante los estrados judiciales, cuando sudan motivos para la invalidación de sus actos jurídicos. La administración pública pues, tiene la potestad suficiente para tutelarse a sí misma, habida

"Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones"

consideración que su actividad siempre debe estar sujeta al derecho, y por ende el autocontrol de la juridicidad en sus propias manos no es sino la expresión correlativa de este mismo principio"

La doctrina ambiental y en este caso del Dr. Gabino Fraga en "Derecho Administrativo". (Edit. Porrúa Méjico 1951 Pág. 22 y SS). Conceptuó:

"La revocabilidad es un principio de derecho público que, abstracción hecha de casuismos y matrices doctrinarios rige para los actos administrativos generales, impersonales o abstractos, los cuales pueden ser suprimidos del mundo del derecho por el mismo agente u órgano que los expidió respecto de las resoluciones generales, que por ser categorías formativas hacen parte del derecho objetivo, a la facultad positiva de crearlas corresponde la facultad contraria de extinguirlas"

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, los actos administrativos deben ser revocados por el funcionario que los expidió o por sus inmediatos superiores, de oficio o a petición de parte, cuando sea manifiestamente contrario a la Constitución o la Ley, o por no estar conforme al interés público o social o cuando cause un agravio injustificado a una persona, con el fin de hacer desaparecer de la vida jurídica dicha decisión.

Del caso en concreto

Una vez revisado el Auto No. 03827 del 31 de agosto de 2017, esta Autoridad observa que el trámite fue iniciado bajo un procedimiento distinto al que le corresponde, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

En primer lugar se observa que, en la parte considerativa del acto administrativo mencionado, se hizo alusión a que dicho trámite correspondiente al artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual se encuentra vigente.

Al respecto, el artículo 2.2.2.3.11.1. del mencionado Decreto, consagra:

"ARTÍCULO 2.2.2.3.11.1. Régimen de transición. El régimen de transición se aplicará a los proyectos, obras o actividades que se encuentren en los siguientes casos:

1. Los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención de una licencia ambiental o el establecimiento de un plan de manejo ambiental o modificación de los mismos, continuarán su trámite de acuerdo con la norma vigente en el momento de su inicio.

(...)"

En ese sentido, teniendo en cuenta que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, mediante oficio del 23 de diciembre de 1997, solicitó ante el Ministerio del Medio Ambiente, una licencia ambiental para la construcción de la Vía Nueva Paso La Torre – Loboguerrero, localizada en los municipios de Yumbo, Vijes, La Cumbre, Restrepo y Dagua, departamento de Valle del Cauca y que dicho Ministerio, mediante Auto 13 de 19 de enero de 1998, avocó conocimiento e inició trámite de la solicitud presentada, dicho trámite fue iniciado bajo el Decreto 1753 de 1994, vigente al momento del inicio de la actuación administrativa, que señala:

"PROCEDIMIENTO

Artículo 30°.- Para obtener una Licencia Ambiental, el procedimiento a seguir será el siguiente:

1. El interesado en obtener la Licencia Ambiental formulará una petición por escrito dirigida a la autoridad ambiental competente, en la cual solicitará que se determine si el proyecto, obra o actividad por realizar requiere o no la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas; de igual manera solicitará que se fijen los términos de referencia de los estudios ambientales correspondientes, cuando

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

éstos no estuvieran definidos por la autoridad ambiental. Deberá especificar la modalidad de Licencia Ambiental que requiere (ordinaria, única o global); y allegar la siguiente información:

(...)

2. Con base en la información suministrada, la autoridad ambiental decidirá la necesidad o no de presentar el Diagnóstico Ambiental de Alternativas y definirá sus términos de referencia, cuando éstos no hayan sido previamente establecidos para el sector, en un plazo no mayor de treinta días hábiles. Dentro de este mismo término, la autoridad ambiental competente dictará un acto de iniciación de trámite que se notificará y publicará en los términos del artículo 70 de la Ley 99 de 1993. Igualmente, en este mismo término, al detectarse colisión de competencia, entre autoridades ambientales, se suspenderán los términos del trámite hasta tanto el Ministerio del Medio Ambiente defina la autoridad ambiental competente, la cual proseguirá en trámite en el estado en que se encuentre.

- 1. Presentado el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, la autoridad ambiental competente elegirá un plazo no mayor de sesenta (60) días, contados a partir de su presentación, la alternativa o las alternativas sobre las cuales debe elaborarse el correspondiente estudio de impacto ambiental.*
- 2. Si no es necesario la presentación de un Diagnóstico Ambiental de Alternativas, o elegida(s) la(s) alternativa(s) sobre las cuales debe elaborarse el estudio de impacto ambiental, la autoridad ambiental competente en un término que no podrá exceder de sesenta (60) días hábiles fijará los términos de referencia, cuando éstos no hayan sido definidos previamente para el sector, para la elaboración del estudio de impacto ambiental.*
- 3. Dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación del estudio de impacto ambiental, se podrá pedir al interesado, la información adicional que se considere indispensable. En este caso se interrumpirán los términos que tienen la autoridad para decidir.*
- 4. Allegada la información requerida, la autoridad ambiental dispondrá de quince (15) días hábiles adicionales para solicitar a otras autoridades o entidades los conceptos técnicos o informaciones pertinentes, los cuales deben serle remitidos en un plazo no superior a sesenta (60) días hábiles.*

Recibida la información o vencido el término de requerimiento de informaciones adicionales a otras autoridades o entidades, se expedirá el auto de trámite que declare reunida toda la información requerida. La autoridad ambiental competente decidirá sobre la viabilidad ambiental del proyecto, obra o actividad y otorgará o negará la respectiva licencia ambiental, en un término que no podrá exceder de sesenta (60) días hábiles contados a partir de la expedición del citado auto. (...)”

Quiere decir lo anterior, que para dicho momento, la actuación administrativa se generaba con el acto administrativo de iniciación del trámite y terminaba con el otorgamiento o no de la licencia ambiental solicitada, constituyéndose como un sólo trámite, tal y como ocurrió con la expedición del Auto 13 de 19 de enero de 1998, por el cual, el Ministerio del Medio Ambiente avocó conocimiento e inició trámite de la solicitud de licencia ambiental presentada por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, para la “Construcción de la Vía Nueva Paso La Torre – Loboguerrero”. De igual manera, indicó al INVIAS que debía realizar el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, conforme a los Términos de Referencia VTER-001.

Que de acuerdo a lo establecido a la norma en cita, se evidenció que el Auto N° 0035 del 10 de enero de 2017, se expidió en contravía de lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.11.1. del Decreto 1076 de 2015, y demás normas que reglamentan el régimen de transición considerado este como la protección que tienen los solicitantes a que se les conserve los intereses, derechos y beneficios que se encontraban en la vigencia de su solicitud, generando un daño antijurídico como perjuicio provocado a quienes no tienen el deber jurídico de soportarlo.

Ahora bien, en el artículo 97 *ibidem*, se señala: “Revocación de los actos administrativos de carácter particular y concreto”. *Salvo las excepciones establecidas en la ley, cuando un acto administrativo, bien sea expreso o ficto, haya creado o modificado una situación jurídica de carácter particular y concreto o reconocido un derecho de igual categoría, no podrá ser revocado sin el consentimiento previo, expreso y escrito del respectivo titular”.*

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Se deduce de la norma transcrita, que el espíritu del consentimiento previo, versa sobre los actos administrativos que hayan creado o modificado una situación jurídica de carácter particular y concreto o reconocido un derecho de igual categoría.

Frente a lo anterior, la Constitucional en sentencia T-338 de 11 de mayo de 2010. M.P. Juan Carlos Henao Pérez, indicó que:

“(...) 1.2 El debido proceso administrativo, la inmutabilidad de los actos administrativos y la revocatoria directa. Reiteración de jurisprudencia.

1.2.1 La Constitución contempla, en su artículo 29, la sujeción de todo tipo de actuación judicial o administrativa al debido proceso. Este derecho fundamental es parte esencial del Estado de Derecho, pues conlleva el sometimiento de la Administración a procesos reglados, que a través de diferentes pasos permiten alcanzar determinados fines establecidos en la Carta Política Fundamental o en la Ley.

Esto conlleva a que la Administración se encuentre sometida a sus propios actos y deba ser leal ante ellos. Todo lo anterior, como una garantía de la población en general frente a posibles desmanes del poder constituido. En este sentido, es conocido que frente a los actos administrativos particulares y concretos, en razón a la protección a la buena fe (art. 83 CN) y a la seguridad jurídica, por regla general, se requiere la autorización expresa y escrita de los particulares para su revocatoria. Lo anterior, está ligado entonces al respeto al acto propio, al igual que a la inmutabilidad del acto administrativo. Por lo demás, suponer que la Administración puede revocar unilateralmente sus actuaciones, cuando quiera que ellas han reconocido un derecho particular y concreto, sería convalidar un pernicioso factor de inseguridad, al igual que un quebranto a los principios de la buena fe y de la confianza legítima de haber adquirido derechos con el justo título del acto proferido por la Administración (art. 58 Constitución Política).

1.2.2 Empero, existen excepciones frente a la regla general esbozada anteriormente. Por una parte, el silencio administrativo positivo permite revocar directamente el acto y, por la otra, cuando quiera que el mismo haya sido obtenido a través de actos ilegales o inconstitucionales, la Administración se encuentra facultada para revocarlo. En tal sentido se pronunció esta Corporación en la sentencia T-339 de 1997, donde apuntó que si “en el origen de la situación jurídica individual que se reclama existe un vicio, que si es conocido por la Administración, no puede permanecer sustentando un derecho, como si éste se hubiese adquirido al amparo de la ley. En realidad, la circunstancia expuesta indica que el alegado derecho subjetivo, en cuanto tiene por sustento la violación de la ley, no merece protección. El orden jurídico no se la brinda, pues nunca lo ilícito genera derechos”.

Por consiguiente, si es ostensible el quebranto al ordenamiento jurídico por parte del beneficiario del acto administrativo que le reconoce derechos particulares y concretos, el sistema jurídico no puede brindarle protección, pues sólo se la da a los derechos que provengan de un justo título, para las situaciones en las que se ha obrado conforme al principio de buena fe. Así, ante una abrupta, incontrovertible y abierta actuación ilícita, la revocatoria debe desplegarse a favor del interés colectivo – materializado en la protección del orden jurídico, que prima sobre el interés particular. (...)”. (Subrayado fuera del texto original)

Entiende esta Autoridad, que si bien el auto de inicio de trámite de licenciamiento ambiental es de carácter particular, se trata de un acto administrativo de trámite, el cual no es susceptible de recurso, como lo dispone el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Ley 1437 de 2011, y como su nombre lo indica, corresponde a “aquellas actuaciones preliminares que produce la administración para una posterior decisión definitiva sobre el fondo de un asunto, generalmente, no producen efectos jurídicos, en relación con los administrados, ni crean, extinguen o modifican sus derechos subjetivos personales, reales o de crédito, ni afectan sus intereses jurídicos. (...)”², por tanto, se tiene que el Auto 03827 del 31 de agosto de 2017, no ha creado o modificado una situación jurídica de carácter particular y concreto, o reconocido un derecho de igual categoría, así las cosas y en razón a lo expuesto por la norma y la jurisprudencia, no se requiere del consentimiento previo del solicitante para su revocación.

² Sentencia C- 339/96. Corte Constitucional. Magistrado Ponente Dr. Luis Cesar Ortiz Gutiérrez.

"Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones"

Lo anterior se refuerza aún más, considerando que los procedimientos administrativos deben adelantarse sin dilaciones, en los términos establecidos en la ley, y la disposición unilateral de esta Autoridad de revocar la decisión contenida en el Auto 1765 del 12 de mayo de 2016, al contrario de generar inseguridad, generará confianza en la actividad administrativa, al regirse por el debido proceso, que por mandato del Artículo 29° de la Constitución Política, debe reinar en las actuaciones administrativas.

De acuerdo con lo anterior, la revocatoria debe entenderse como un mecanismo directo de la administración para salvaguardar el ordenamiento jurídico y el interés legítimo de los administrados, actuando de manera oficiosa.

Tal y como lo dispone el artículo 3° de la Ley 1437 de 18 de enero de 2011- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo: "Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales".

Es necesario recordar que la administración pública goza de la potestad de autotutelarse, habida cuenta de que su actividad siempre ha de estar sujeta al derecho. El control de la juridicidad en las propias manos de la administración, no es otra cosa que la expresión correlativa del principio de legalidad, el cual permite que la ésta revise sus propios actos, los modifique, aclare o revoque. Estos principios, por ser prevalentes deben observarse en las actuaciones administrativas que los requieran con las condiciones de forma y fondo, que constituyen verdaderas garantías para los administrados y los particulares.

Con fundamento en los aspectos de hecho y derecho expuestos, esta Autoridad se ve en la necesidad de revocar de oficio el acto administrativo por el cual se inició trámite administrativo de licenciamiento ambiental bajo el Auto 03827 del 31 de agosto de la presente anualidad para el proyecto denominado "Corredor Mulaló-Loboguerrero", solicitado por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., por cuanto dicho trámite de licenciamiento ambiental fue iniciado por el entonces Ministerio de Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Auto 13 de 19 de enero de 1998, y en consecuencia se ordenará la anulación del expediente, como se señalará en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

DEL RÉGIMEN DE TRANSICIÓN PREVISTO PARA EL TRÁMITE DE LICENCIAS AMBIENTALES.

El artículo 2.2.2.3.11.1., numeral 1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece lo siguiente, con respecto al régimen de transición para las Licencias Ambientales:

"Régimen de Transición. El régimen de transición se aplicará a los proyectos, obras o actividades que se encuentren en los siguientes casos:

"1. Los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención de una licencia ambiental o el establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental o modificación de los mismos, continuaran su trámite de acuerdo con la norma vigente en el momento de su inicio. (...)"

Por lo anterior, el trámite administrativo de Licencia Ambiental, está cobijado por lo previsto en el artículo transcrito, y en ese sentido debe aplicársele el procedimiento contemplado en la norma vigente para la fecha en la que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, mediante oficio del 23 de diciembre de 1997, solicitó ante el entonces Ministerio del Medio Ambiente, una licencia ambiental para la construcción de la Vía Nueva Paso La Torre – Loboguerrero, localizada en los municipios de Yumbo, Vijes, La Cumbre, Restrepo y Dagua, departamento de Valle del Cauca, y que dicho Ministerio

"Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones"

mediante Auto 13 de 19 de enero de 1998, avocó conocimiento e inició trámite de la solicitud de licencia ambiental para el proyecto en comento, esto es en vigencia del Decreto 1753 de 1994.

DE LA INFORMACIÓN ADICIONAL

Dadas las anteriores consideraciones de orden técnico, en este caso debe aplicarse el numeral 3 del artículo 30 "Procedimiento" del Decreto 1753 de 1994, el cual establece que la Autoridad Ambiental podrá solicitar al interesado información adicional cuando lo considere necesario.

Que por otra parte y atendiendo lo anterior, cabe recordar, que los actos administrativos y específicamente el trámite de licenciamiento ambiental cuenta con el impulso por parte de la empresa solicitante y por lo tanto se debe entender que los términos de evaluación, se encuentran suspendidos por parte de la Administración, hasta tanto el solicitante allegue la información complementaria requerida, de acuerdo a lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1755 del 30 de junio de 2015.

Por las anteriores consideraciones y en aplicación a lo dispuesto en la Ley 1755 del 30 de junio de 2015, en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y de los Principios Generales de las Actuaciones Administrativas, mediante el presente acto administrativo esta Autoridad acogiendo los resultados y recomendaciones del concepto técnico 5244 del 27 de octubre de 2017 en el cual se concluyó que la información presentada por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., no cumple con las características de calidad, suficiencia, rigurosidad, precisión y/o claridad necesarias que permitan pronunciarse de fondo sobre la viabilidad del proyecto vial denominado "Corredor Mulaló-Loboguerrero", el cual se encuentra localizado en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca., requerirá la presentación de una información adicional y/o complementaria, la cual se determinará con claridad en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

Otras consideraciones

Sea del caso señalar que dentro del presente trámite de evaluación de licencia ambiental, la señora Piedad Gabriel Lineros en calidad de coordinadora de la Veeduría Ciudadana, Proyecto Mulaló Loboguerrero, paso por Pavas, con radicación ANLA 2017081869-1-000 del 2 de octubre de 2017, solicitó ante esta Autoridad que dicha Veeduría sea reconocida como interviniente dentro del trámite administrativo de licenciamiento ambiental para el proyecto denominado "Corredor Mulaló-Loboguerrero",

En relación con los terceros intervinientes dentro de los procedimientos administrativos ambientales, el artículo 69 de la Ley 99 de 1993 dispone: "*Cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, podrá intervenir en la actuaciones administrativas iniciadas para la expedición, modificación o cancelación de permisos o licencias de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales.*"

Dicha norma precisa que su intervención en los trámites ambientales se restringe a los siguientes procedimientos:

1. Actuaciones administrativas **iniciadas** para la expedición de instrumentos administrativos de manejo ambiental de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.
2. Actuaciones administrativas **iniciadas** para la modificación de dichos instrumentos.
3. Actuaciones administrativas **iniciadas** para la cancelación (o revocatoria) de instrumentos administrativos de manejo ambiental de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.
4. Actuaciones administrativas **iniciadas** para la imposición de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

5. Actuaciones administrativas **iniciadas** para la revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales. (Caso específico de la revocatoria directa del acto administrativo que impuso la sanción.)

El artículo 69 de la Ley 99 de 1993 se refiere a las actuaciones administrativas iniciadas y el artículo 70 de la misma Ley, ordena que la autoridad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio, dictara un acto de iniciación de trámite.

El principio de eficacia que rige las actuaciones administrativas ordena que los procedimientos lleguen a su fin, es decir, terminen con una decisión definitiva. En concordancia, el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 ordena que: *“Las decisiones que pongan término a una actuación administrativa ambiental para la expedición, modificación o cancelación de una licencia o permiso que afecte o pueda afectar el medio ambiente y que sea requerida legalmente, se notificará a cualquier persona que lo solicite por escrito, incluido el directamente interesado (...).”*

Es decir, la misma Ley 99 de 1993, establece el momento en que culmina el derecho de intervención al indicar que a la actuación iniciada le corresponde una decisión que le pone fin.

En este caso, la presente actuación administrativa ambiental, que tiende al otorgamiento de una Licencia Ambiental, habrá de culminar con la expedición del Acto Administrativo que resuelva la solicitud de la misma y hasta antes de ese momento se mantendrá el derecho a presentar solicitudes de intervención como tercero.

Bajo este entendimiento de la norma, se verifica el cumplimiento del mandato constitucional consagrado en el artículo 79 de la Constitución Política que ordena a la Ley garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo, refiriéndose al derecho a gozar de un ambiente sano.

Teniendo en cuenta lo antes referido, es necesario precisar a los solicitantes que el derecho a intervenir en las actuaciones administrativas ambientales solo procede cuando se dé algunos de los supuestos establecidos en el Artículo 69 de la Ley 1993, en este caso, se configura el presupuesto señalado en numeral 1 del citado artículo, por lo que es procedente en esta instancia reconocer a los mismos en el marco de la actuación administrativa referida.

Aunado a lo anterior y considerando que el derecho a ser reconocido como tercero interviniente termina en el momento en que el acto administrativo que pone fin al trámite es expedido, situación que a la fecha no ha sucedido, es procedente reconocer como tercero interviniente dentro del trámite de evaluación de la licencia ambiental para el proyecto *“Corredor Mulaló-Loboguerrero”*, localizado en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca, a la Veeduría Ciudadana Proyecto Mulaló Loboguerrero, paso por Pavas.

DE LA COMPETENCIA DE ESTA AUTORIDAD

Mediante Decreto-Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, expedido por el Gobierno Nacional en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, se creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

El citado decreto estableció que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País.

Así mismo, el Decreto-Ley 3573 de 2011, en su artículo tercero previó como una de las funciones de ANLA la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos.

Que a través de la Resolución 966 del 15 de agosto de 2017, “*Por la cual se delegan y asignan unas funciones y se dictan otras disposiciones*”, le fue asignada al Subdirector Técnico de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento, la función de solicitar información adicional en el procedimiento de trámite para la obtención de la licencia ambiental de proyectos iniciados con anterioridad a la expedición del Decreto 2041 de 2014, razón por la cual, al referido funcionario, le corresponde suscribir el presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto;

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO. Revocar de oficio el Auto 03827 del 31 de agosto de 2017, por medio del cual esta Autoridad inició trámite administrativo de Licencia Ambiental para el proyecto denominado “*Corredor Mulaló-Loboguerrero*”, localizado en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca, solicitada por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., entendiéndose que el inicio del trámite de licenciamiento ambiental ocurrió con el Auto 13 de 19 de enero de 1998, por las razones expuestas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, ordenar la remisión de los documentos originales correspondientes a la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto denominado “*Construcción Mulaló-Loboguerrero*”, con radicado en la Ventanilla Integrada de Trámites Ambientales en Línea -VITAL, con número 0200090080993117003 y radicación ANLA 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017 obrantes en el expediente LAV0060-00-2017 e incorporarlos en el expediente LAM1758.

ARTÍCULO TERCERO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, ordenar la anulación del expediente LAV0060-00-2017, por las razones expuestas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. Requerir a la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S. – COVIMAR, para que en el término de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue a esta Autoridad la siguiente información complementaria, con el fin de continuar con el trámite de licenciamiento ambiental para el proyecto denominado “*Corredor Mulaló-Loboguerrero*”,

1. Descripción del Proyecto.

- Redes de servicios públicos a interceptar

1.1 Complementar la identificación de redes a interceptar, incluyendo la red de conducción de aguas servidas del municipio de Yumbo hacia su PTAR, con el objeto de analizar las acciones necesarias para su adecuado manejo en el marco de la normatividad vigente al respecto.

- Zonas para la disposición de material granular sobrante.

1.2. Ajustar las condiciones técnicas-constructivas de las ZODMES propuestas a la demanda de volumen de material granular sobrante, procedentes de las obras del corredor vial (1.276.322 m3).

1.3. Ajuste, precise y/o complemente la información en los siguientes aspectos, teniendo como referente las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No. 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), así:

a. Tener en cuenta el análisis de creciente del río Bitaco para los diseños de las ZODMES ZD4 K22+800 y ZDM-4 K23+400, de tal manera que quede por fuera de las zonas que pueda verse

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

afectada por los eventos torrenciales de este río, en ese sentido, se requiere que se precise cartográficamente respecto a los niveles máximos esperados para el río Bitaco en condiciones de caudal máximo en un período de retorno de 100 años, frente al área de emplazamiento de dichas ZODMES.

b. Revisar los diseños de estas ZODMES ZDM-4 K22+800 y ZDM-4 K23+400, ya que se propone ubicar directamente sobre el depósito coluvio-aluvial, el cual se constituye en un material potencialmente inestable que no ofrece las condiciones de seguridad necesarias. Lo anterior es posible de corroborar con lo consignado en el mapa de zonificación geotécnica del estudio de impacto ambiental, donde se aprecia que las ZODMES se cartografían como de estabilidad baja a muy baja. A pesar de ello, los resultados del análisis de estabilidad, las definen completamente estables.

En ese sentido, realizar las precisiones técnicas por parte de la Empresa y ajustes en el EIA que se requieran tanto para el diseño de las ZODMES como en la zonificación geotécnica.

c. Revisar por parte del geotecnista del proyecto, para el caso de la ZODME ZDM-4 K22+800, la necesidad de realizar otro tipo de sondeos exploratorios, incluso indirectos, a fin de conocer a lo largo y ancho de la zona cual es la presencia de los materiales, sus espesores y profundidades.

d. Definir los movimientos de tierra que deberán realizarse en cada una de las ZODMES, para adecuación del terreno (limpieza, descapote, excavaciones y terraceo) y para efectos, de la conformación de bermas y construcción de sistemas de drenaje superficial y sub-superficial.

e. Presentar para cada una de las ZODMES, los diseños detallados de todas las obras de manejo de aguas superficiales y sub-superficiales, así como el perfil hidráulico hasta la entrega del vertimiento final a la fuente superficial (zonas de descoles), teniendo en cuenta que sólo se presentaron diseños generales en la memoria de cálculo del Anexo C, y que cada una de las zonas presentan características muy diferentes entre sí, en cuanto a área de drenaje aferente, tipo de cobertura vegetal, conformación geológica y pendientes; lo que implica que los caudales y por consiguiente las obras de diseño sean específicas para cada ZODME; es muy importante definir las posibles ocupaciones de rondas y cauces por efecto de los descoles.

f. Presentar los diseños de todos los muros proyectados, pues, en las memorias de cálculo aparece sólo el diseño del muro de la ZDM-2 K11+000. Lo anterior, teniendo en cuenta que en todas las ZODMES, aparece en la pata del mismo y en algunos en cada una de las terrazas, muros en tierra reforzada (suelo + geotextil).

g. Incluir en el análisis de estabilidad de las ZODMES ZDM-4 K22+400 y ZDM-4.K23+800, los depósitos coluviales que fueron identificadas en la cartografía geológica y geotécnica, dado que el contacto entre dos materiales es generalmente una superficie potencial de falla cuando el área se sobrecarga. Situación que se puede presentar en ambas ZODMES una vez se empiece la construcción de las mismas.

h. Aclarar lo correspondiente a las recomendaciones que se realizan en el estudio, en cuanto a construir un sistema de cerramiento en gaviones para todas las ZODMES, del cual no se entregan diseños.

- Manejo y disposición final de residuos sólidos.

1.4. Se requiere identificar los residuos peligrosos que se generarán en el desarrollo del proyecto (Etapa Constructiva), sus características de peligrosidad, estimativo de cantidad en peso (kg).

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

1.5. Remitir las copias de los permisos ambientales vigentes de las Empresas externas encargadas de la recolección, reutilización y/o tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos que se prevén generar en el desarrollo del proyecto.

1.6. Presentar los certificados de viabilidad de recolección y gestión de residuos ordinarios generados en los campamentos, por parte de la empresa prestadora del servicio.

- Terraplén de Pavas.

1.7. Establecer el alcance de los impactos del terraplén proyectado sobre el acuífero de Pavas en la Unidad funcional 3, a través de la proyección cada 20 m de los bulbos de presiones (Isóbaras) generados por la carga del lleno sobre el subsuelo, y dimensionar las afectaciones sobre la conductividad hidráulica del acuífero durante el proceso de consolidación que potencialmente alteraría las líneas de flujo en condición de surgencia evidenciadas en la línea base; en caso de que se compruebe técnicamente afectaciones que alteren el suministro de agua a la población, se deberán presentar otras alternativas constructivas que eviten la generación del posible impacto.

2. Caracterización del área de influencia del proyecto.

- Medio Abiótico.

En el aspecto hidrológico se requiere:

2.1. Integrar a la línea base hidrológica la información de las siguientes estaciones:

Estaciones CVC, ubicadas en la zona de influencia del proyecto.

Estación	Operada por
Atuncela	CVC
Dagua	CVC
La Rosita	CVC
Loboguerrero	CVC
Ocache	CVC
Riogrande	CVC
San Bernardo	CVC
Santa Ines	CVC
Yumbillo	CVC
La Buitrera	CVC
Paso ancho	CVC

Fuente: Observaciones al EIA por parte de la CVC radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017.

2.2. Ajustar, precisar y/o complementar la información de línea base a nivel hidrológico, teniendo como referente las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), en los siguientes aspectos:

a. Aclarar y unificar la información de línea base hidrológica en el sentido que se remiten 3 documentos donde difieren las fuentes de información hidroclimatológica y parámetros morfométricos de las cuencas.

b. Presentar para el sector de Pavas, el balance hídrico que permita realizar una aproximación preliminar al tema de recarga del acuífero y su potencial hidrogeológico.

c. Aclarar la información de línea base hidrológica, en el sentido de presentar los soportes que garanticen la custodia mínima (fecha, hora, coordenadas, metodología implementada, equipos y ecuación) durante las mediciones de caudales (aforos) en las fuentes hídricas del área de influencia del Proyecto y unificar la información en un solo documento.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

d. Precisar la información de línea base hidrológica específicamente en lo relacionado con las tablas de oferta hídrica disponibles para las 10 captaciones. a usar dentro de la etapa de construcción del proyecto, remitiendo los soportes que validen la representatividad de la información en cuanto a la oferta hídrica, dado que se indica que no existe déficit hídrico en la zona.

- En el aspecto **hidrogeológico** se requiere:

2.3. Diligenciar el formato el FUNIAS (Formato Único Nacional Para el Inventario de Puntos de Agua Subterránea) para cada uno de los puntos inventariados de agua subterránea.

2.4. Presentar por cada unidad funcional el mapa de isopiezas teniendo en cuenta los niveles freáticos y estáticos medidos en el inventario de aguas subterráneas por cada unidad hidrogeológica. Estos mapas deben ser presentados sobre la versión final geológica.

2.5. Incluir en el capítulo del modelo hidrogeológico numérico la descripción y cálculo de la recarga en mm/año y evapotranspiración implementada para alimentar las fronteras de flujo de cada simulación.

2.6. Ajustar en el sentido de detallar los resultados de las simulaciones numéricas en estado estacionario y transitorio de la vía a cielo abierto que atraviesa en superficie el acuífero del Valle de Pavas, apoyado con la herramienta de simulación “trayectoria de partículas”.

2.7. Presentar en las simulaciones numéricas el balance hidrogeológico en estado Estacionario y Transitorio (los balances de masas más representativos en los intervalos de tiempo simulados) con el fin de identificar el comportamiento de las obras propuestas en las unidades hidrogeológicas.

2.8. Ajustar la red de monitoreo de aguas subterráneas en el sentido de incluir un (1) piezómetro sobre el techo del túnel 5 y dos (2) piezómetros sobre el techo del túnel 4. En caso de presentarse otros puntos de agua de alta relevancia tanto a nivel hidrogeológico y social, la empresa deberá ajustar la red de monitoreo a medida que transcurren las etapas del proyecto.

2.9. Ajustar la temporalidad de la red de monitoreo de aguas subterráneas en el sentido de incluir en el análisis hidrogeológico, un (1) monitoreo antes de iniciar las obras, dos (2) monitoreos en el año (baja precipitación y alta precipitación) durante la etapa de construcción y uno (1) al año, durante la etapa de operación.

2.10. Ampliar el monitoreo In-Situ de los puntos propuestos en la red de monitoreo de aguas subterráneas con el fin de incluir los parámetros: Sólidos Disueltos Totales (SDT, mg/l), Salinidad (mg/l), Potencial Redox (mV), Oxígeno Disuelto (OD, %) y Oxígeno Disuelto (OD, mg/l).

2.11. Incluir la medición de los caudales de infiltración de los túneles, en la red de monitoreo de aguas subterráneas para para todo el proyecto, durante la etapa de construcción y operación del mismo.

2.12. Ampliar los tramos de impermeabilización en las simulaciones numéricas en estado Transitorio para el Túnel 5, con el fin de evitar los impactos sobre los manantiales

2.13. Disminuir la conductancia en las simulaciones numéricas en estado Transitorio para los primeros 539 m del portal de entrada del túnel 4, con el fin de evitar afectar la dinámica hídrica superficial del depósito cuaternario por la despresurización de la unidad que lo infrayace.

2.14. Disminuir la conductancia de las simulaciones numéricas en estado Transitorio para los túneles 1 y 2, con el fin de predecir impactos en la dinámica de los manantiales, que fueron reportados con posibilidades a ser afectados debido a la despresurización del sistema.

"Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones"

- Lineamientos de participación

2.15. Adelantar la socialización del ajuste al análisis de los impactos del terraplén proyectado sobre el acuífero de Pavas, de acuerdo con lo requerido en el numeral 4.1.1.4 del presente acto administrativo, con las autoridades territoriales y Personería del municipio de La Cumbre, y con las comunidades del corregimiento de Pavas y sus organizaciones sociales y comunitarias. Soportes de dicho proceso deben ser allegados a esta Autoridad junto con la información adicional solicitada.

3. Demanda uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales.

- Vertimientos.

3.1. Ajustar, precisar y/o complementar la información, teniendo como referente las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), en los siguientes aspectos:

a. Presentar debidamente diligenciada y firmada por las partes, la autorización (servidumbre) para el acceso a cada uno de los predios donde se proyectan realizar las obras de descole provenientes de los sistemas de tratamiento de los vertimientos de tipo industrial objeto de solicitud.

b. Incluir el perfil hidráulico para cada uno de los sistemas de tratamiento en los planos donde se presentan dichos sistemas de tratamiento en planta. Ubicar en el plano en planta el sitio de la descarga del efluente tratado con su respectivo diseño de obra. Incluir el perfil hidráulico.

c. Ajustar los caudales que se proyecta generar en cada uno de los túneles, siendo estos vinculantes al caudal de diseño de las unidades de tratamiento para los vertimientos.

d. Precisar si en los campamentos se van a generar aguas residuales domesticas diferentes a las de los baños portátiles, e indicar cuál será su manejo, control, tratamiento y disposición final.

e. Definir qué tipo de actividades se van a desarrollar en el área de talleres de los campamentos, y presentar las medidas de manejo y control ambiental de las posibles aguas residuales no domésticas que se puedan generar en estas áreas.

f. Presentar copia de los permisos ambientales de la empresa externa que se encargará del tratamiento y disposición final de los residuos líquidos procedentes de los baños portátiles en los frentes de obra.

g. Aclarar cuál es el manejo, control y tratamiento y disposición final de las aguas que se generarán con el lavado de vehículos en los campamentos.

h. Ajustar el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento en el sentido de precisar las medidas de seguimiento y evaluación para la reducción del riesgo y atención en condiciones de emergencias.

i. Planificar e implementar a cabalidad las medidas de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, incluyendo el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.

j. Precisar si la medida para evitar la "desestabilización de las estructuras de descarga producto de la socavación, deberán ser reforzadas con pilotes de 6 metros de 'profundidad" aplica a todos los puntos o existen diseños diferentes de acuerdo a las condiciones topográficas y morfológicas del cuerpo hídrico receptor.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

k. Presentar dentro del estudio de impacto ambiental, el manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas.

l. Precisar cómo será el manejo de los residuos generados, producto del mantenimiento periódico de las estructuras que conforman el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas, y presentar el certificado del gestor debidamente autorizado, que se encargará de dicha gestión.

- Ocupación de Cauces.

3.2. Precisar para cada uno de los puntos del listado de ocupación de cauces establecido en el anexo Q, en los siguientes aspectos:

- a. Memorias técnicas desde el punto de vista hidráulico, con sus respectivos planos.
- b. Nombre de la fuente hídrica a intervenir.
- c. Coordenadas de localización.
- d. Uso de la fuente en el área de influencia.
- e. Pendiente del lecho, alineamiento y detalles de descoles.

- Aprovechamiento Forestal.

3.3. Ajustar los volúmenes del aprovechamiento de la especie *Guadua angustifolia* los cuales no son concordantes entre lo descrito entre el numeral 7.5.1.12, tabla 7.108 y el formato del anexo “Ficha técnica de registro – inventario físico por individuo”, con el fin de determinar cuál es el volumen de aprovechamiento de los individuos de la especie en el área de intervención del proyecto.

3.4. Aclarar la solicitud de aprovechamiento forestal, es especial los individuos que se reportan fuera del área de intervención de las obras, pero igualmente se señalan para remover.

3.4. Ajustar, precisar y/o complementar la información, teniendo como referente las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), en los siguientes aspectos:

a. Considerar el bloqueo y traslado de algunos individuos de especies que presentan algún grado de amenaza o veda, tal como la Ceiba (*Ceiba pentandra*), el Cedro negro (*Juglans neotropica*), además de otras, que si bien no tienen algún grado de amenaza, se registraron pocos ejemplares en el censo realizado, tal como *Passiflorae marginata* y *Anacardium occidentale*.

b. Replantar la intervención de dos (2) arboles de la especie Ceiba (*Ceiba pentandra*), ubicados en el corregimiento de Mulaló (Unidad Funcional 1), codificados como R432 (1067166,95 E, 893378,03 t:J) Y R604 (1067310,86 E, 893335,89 N), los cuales se pueden conservar en el sitio donde se encuentran, sin que se afecte el diseño geométrico del proyecto, de acuerdo con la revisión realizada en campo al inventario forestal, además los mismos no están dentro de la Resolución 0100 No. 0760-0094 del 15 de febrero de 2017 de levantamiento de veda de la mencionada especie.

c. Identificar los objetos de conservación que se afectarían, acorde con el Acuerdo 025 de 2016, Por el cual se amplía el Distrito de Conservación de Suelos Cañón de Río Grande y se adoptan otras determinaciones.

- Emisiones Atmosféricas.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

3.5. Ajustar, precisar y/o complementar la información, teniendo como referente las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), en los siguientes aspectos:

- a. Aclarar si la información tomada para el modelo de dispersión solo corresponde a la estación ubicada en el Aeropuerto Bonilla Aragón, o incluye las presentadas en la figura No. 13 del documento modelo de dispersión.
- b. Revisar la localización de la planta de producción (concreto y trituración) del sector de Mulaló con coordenadas de referencia Magna Sirgas origen Oeste (E:1.065.583,6, N:895.271,9) y presentar las medidas físicas y tecnológicas que mitiguen el potencial impacto en la calidad del aire y ruido hacia los habitantes de la vivienda localizada al sur oeste aproximadamente a 100 metros del campamento; dichas medidas deberán ser socializadas y concertadas previamente con la comunidad vecina, en especial con los propietarios de la vivienda en mención
- c. Incluir dentro de la red de monitoreo de calidad del aire prevista para la etapa constructiva los puntos A1 (Finca Casa Roja) y A2 (CAI Policía Mulaló).
- d. Presentar los soportes técnicos-documentales que indiquen el cumplimiento de la tipología, ubicación y número de estaciones de la red de monitoreo de la calidad del aire propuesta para la construcción del corredor vial, teniendo como referente el sistema de vigilancia de la calidad del aire establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire (Resolución 0650 de 2010 modificada por la Resolución 2154 del 2010).
- e. Incluir en el plan de manejo ambiental las acciones y controles pertinentes para la instalación de plantas de beneficio en cada una de las unidades funcionales que contará con una planta industrial.
- f. Presentar dentro del Plan de Contingencia las medidas de manejo a implementar en el caso que se requiera la suspensión de los sistemas de control de Emisiones por efecto de mantenimiento.

4. Evaluación Económica Ambiental.

- 4.1. Incluir dentro de la selección de impactos relevantes para el análisis económico, aquellos que cuenten con una significancia individual alta y se consideren un potencial para generar externalidades.
- 4.2. Ajustar la cuantificación biofísica de los impactos relevantes, de manera que se evidencie el cambio ambiental/social que las actividades objeto del proyecto implica en el área de influencia.
- 4.3. Ajustar los métodos de valoración económica aplicados a los costos como a beneficios, de acuerdo a la parte motiva del presente concepto técnico; de forma que brinden una aproximación adecuada a cada uno de los impactos relevantes seleccionados y consideren su cuantificación biofísica; la relación entre ésta y la asignación de valores monetarios deberá estar suficientemente detallada y se deberán adjuntar todos sus soportes.
- 4.4. Presentar nuevamente el flujo de costos y beneficios de acuerdo con la valoración de los impactos relevantes seleccionados, calcular los correspondientes indicadores económicos del proyecto VPN y RBC los cuales deberán sensibilizarse con el fin de verificar la robustez del flujo económico. El horizonte de tiempo al cual se lleve la cuantificación de los costos y beneficios debe guardar total correspondencia con los criterios calificados en la evaluación de impactos.

5. Plan de Manejo Ambiental.

- 5.1. Incluir una ficha sobre el manejo de las aguas subterráneas y superficiales en el programa “Manejo del recurso hídrico”.

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

5.2. Incluir una ficha de manejo de aguas de infiltración de las unidades hidrogeológicas a intervenir en los programas de manejo del recurso hídrico, detallando las metodologías constructivas que se usarán para evitar que existan impactos en las fuentes superficiales y manantiales.

- Plan de Monitoreo y Seguimiento.

5.3. Ajustar la Ficha SMA-04 del Plan de Seguimiento y Monitoreo, en el sentido de incluir la red de monitoreo de aguas subterráneas para todo el proyecto, incluyendo la frecuencia de monitoreo antes durante y después de la construcción del proyecto.

- Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad.

5.4. Realizar el ajuste necesario discriminando las áreas objeto de impacto por pérdida de biodiversidad descrito en el capítulo 11, numeral 11.3., tabla 11.3, en la síntesis del plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, en la casilla de cuanto compensar (1199.78 ha) en referencia a las áreas que serán impactadas por cada cobertura.

5.5. Relacionar las áreas del proyecto impactadas por la pérdida de biodiversidad con los ecosistemas objeto de impacto por pérdida de biodiversidad descritas en el numeral 11.3.1.4., tabla 11.4.

5.7. Ajustar, precisar y/o complementar la información, en lo relacionado con las observaciones presentadas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC (Oficio con radicado ANLA No 2017085411-1-000 del 11 de octubre de 2017), en los siguientes aspectos:

a. “Presentar la metodología para la asignación de los factores de compensación a los ecosistemas relacionados en la Tabla 11.6 (Cuantificación del área a compensar). En el caso del factor de remanencia, la asignación de valores para este atributo en el Manual del MADS (2012) obedece a una curva en “U” y toma los valores 1, 2 Y3. No obstante, aquí se relacionan valores como 1,25. En su defecto citar el documento en el que se relacionen los ecosistemas aquí presentados con estos valores.

b. Relacionar en una tabla el área que será intervenida por ecosistema en los diferentes municipios, con el área potencial para compensar en el mismo municipio y ecosistema (Dónde compensar, tabla 11.12). Esto, considerando los criterios determinantes para la selección del área ecológicamente equivalente, consignados en el Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad del MADS (2012) (e.g. – De ser posible, se privilegiarán áreas ecológicamente equivalentes dentro del municipio donde se ubica el proyecto).

c. Considerar en los diferentes apartados del plan de compensaciones por pérdida de biodiversidad, tanto las intervenciones a ecosistemas naturales, como las intervenciones a vegetación secundaria, (e. g. en los objetivos específicos, síntesis del plan de compensación). Está implícito a lo largo del documento, pero debe especificarse.

PARÁGRAFO PRIMERO. El peticionario contará con un (1) mes para entregar la información requerida. Se entenderá que el solicitante ha desistido de su solicitud o de la actuación cuando no satisfaga el requerimiento dentro del término establecido, salvo que antes de vencer el plazo inicialmente concedido solicite prórroga hasta por un término igual.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Vencidos los términos establecidos en este artículo sin que la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., allegue la información aquí solicitada, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, decretará el desistimiento y el archivo de la documentación

“Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones”

relacionada con la solicitud de obtención de licencia ambiental del citado proyecto, mediante acto administrativo motivado.

ARTÍCULO QUINTO. Reconocer como tercer interviniente la Veeduría Ciudadana Proyecto Mulaló Loboguerrero, paso por Pavas y a la Fundación Pro Desarrollo de Pavas - FUNDEPAVAS dentro de la actuación administrativa de evaluación de Licencia Ambiental, para el proyecto “*Corredor Mulaló-Loboguerrero*”, localizado en los municipios de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca, solicitada por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., iniciado mediante Auto No. 13 del 19 de enero de 1998, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO. La intervención que se reconoce en el presente Auto, culminará una vez esta Autoridad decida mediante acto administrativo, sobre la solicitud de Licencia Ambiental, y dicho acto se encuentre ejecutoriado, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO. La Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., deberá radicar copia del nuevo documento del Estudio de Impacto Ambiental ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC, y allegar con destino al expediente LAM1758, copia del oficio de radicación de la información ante la mencionada Corporación, quien deberá emitir el pronunciamiento respectivo y remitir copia del concepto técnico a esta Autoridad.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Los términos previstos para el trámite licenciamiento ambiental se suspenderán a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, hasta tanto el solicitante de la licencia ambiental presente la información requerida por esta Autoridad, en medio físico y magnético remitido al expediente LAM1758, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la Concesionaria Nueva Vía al Mar S.A.S., a la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, a la Veeduría Ciudadana Proyecto Mulaló Loboguerrero, paso por Pavas y a la Fundación Pro Desarrollo de Pavas – FUNDEPAVAS, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO NOVENO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC, a las alcaldías municipales de Yumbo, La Cumbre y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO DÉCIMO. Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición el cual podrá interponerse ante esta Autoridad por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, conforme con lo dispuesto por los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 30 de octubre de 2017

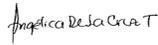
"Por el cual se revoca un acto administrativo, se requiere una información adicional y se adoptan otras determinaciones"



GUILLERMO ALBERTO ACEVEDO MANTILLA
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Ejecutores

ANGELICA MARIA DE LA CRUZ
TORRES
Abogada



Revisores

MAYELY SAPIENZA MORENO
Profesional Jurídico/Contratista



Expediente No. LAM1758 – LAV0060-00-2017
Concepto Técnico N° 5244 Fecha 27 de octubre de 2017
Fecha: 30 de octubre de 2017

Proceso No.: 2017092390

Archívese en: LAM1758
Plantilla_Auto_SILA_v3_42852

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.