



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

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

- ANLA -

AUTO N° 06261

(14 de agosto de 2019)

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

LA SUBDIRECTORA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA -

En ejercicio de las funciones asignadas en la Ley 99 de 1993, en el Decreto-Ley 3573 de 27 de septiembre de 2011, en el Decreto 1753 de 1994, en las Resoluciones 966 de 15 de agosto de 2017 y 1922 del 25 de octubre de 2018 de la ANLA, y

CONSIDERANDO:

Que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, mediante oficio del 23 de diciembre de 1997, solicitó ante el Ministerio del Medio Ambiente, actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 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 del Medio Ambiente, mediante Auto 13 de 19 de enero de 1998, avocó conocimiento e inició el trámite de 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 VTER001.

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

Que el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 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 del documento denominado "Propuesta de Ajuste al Diagnóstico Ambiental de Alternativas", presentado por el Instituto Nacional de Vías ante el Ministerio, mediante la comunicación con radicación 4120-E1-38872 de 8 de abril de 2009.

Que mediante Auto 0632 del 26 de febrero de 2016, esta Autoridad Nacional aceptó la petición de cambio de solicitante dentro del trámite administrativo de evaluación de licencia ambiental iniciado a través del Auto 13 de 19 de enero de 1998, que se adelanta dentro del expediente LAM1758 a nombre del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, para el proyecto "Construcción de la vía Nueva Paso La Torre - Loboguerrero", a favor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI.

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 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

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

NUEVA VÍA AL MAR - COVIMAR - S.A.S.

Que la CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR - COVIMAR - S.A.S., mediante comunicación con radicación 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 comunicación con radicación 2016079021-1-000 del 29 de noviembre del 2016, esta Autoridad Nacional 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, avocando conocimiento de la solicitud de Licencia Ambiental presentada por la CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR - COVIMAR - S.A.S., para la ejecución y desarrollo del proyecto de "Construcción de la Vía Mulaló - Loboguerrero".

Que mediante el Auto 00067 del 16 enero 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 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 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".

Que a través de la Ventanilla Integrada de Trámites Ambientales en Línea -VITAL, con número 0200090080993117003 y escrito con radicación 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017, la CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR - COVIMAR - S.A.S., presentó el Estudio de Impacto Ambiental para el trámite de 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.

Que esta Autoridad mediante Auto 3827 del 31 de agosto de 2017, 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 la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC, a través de oficio bajo radicación ANLA 2017085411-1-000 del 11 de octubre del 2017, 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 esta Autoridad, mediante Auto 4901 del 30 de octubre de 2017, revocó el Auto 3827 del 31 de agosto de 2017 por el cual se inició trámite administrativo de Licencia ambiental para el proyecto denominado "Corredor Mulaló-Loboguerrero", solicitó determinada información adicional, además, dispuso que el régimen jurídico aplicable para el trámite de Licenciamiento es el Decreto 1753 de 1994 y no el Decreto 1076 de 2015, como quedó establecido en el Auto 3827 del 31 de agosto de 2017.

Que, de igual manera, en el citado acto administrativo, se reconoció 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 "Construcción de la Vía Mulaló - Loboguerrero" y se dispuso además, que sólo existiría un expediente para este trámite, para lo cual todo lo obrante en el expediente LAV0060-00-2017, se debe incorporar al LAM1758.

Que mediante escritos con radicación 2017084690-1-000 y 2017091714-1-000 del 09 y 30 de octubre de 2017, respectivamente, al menos cien (100) personas presentaron solicitud de celebración de Audiencia Pública Ambiental dentro del trámite administrativo de Licencia ambiental para el proyecto denominado "Construcción de la Vía Mulaló - Loboguerrero" a cargo de la CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR - COVIMAR - S.A.S.

Que la CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR - COVIMAR - S.A.S., mediante comunicación con radicación

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

antecedente, a la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior.

Que mediante oficio con radicación 2019041465-1-000 del 02 de abril de 2019, la señalada Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior, dio respuesta al oficio indicado en el antecedente anterior.

Que la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S. - CENIT S.A.S., mediante comunicación con radicado ANLA 2019058536-1-000 de 08 de mayo de 2019, manifiesta a la ANLA que una de las ZODME propuestas por la Concesionaria COVIMAR S.A.S para el proyecto vial Mulaló Loboguerrero, se superpone en un área de 5 hectáreas, con una zona de compensación por pérdida de biodiversidad que está adelantando la mencionada sociedad, en el marco del proyecto "REPOSICIÓN DEL POLIDUCTO DEL PACIFICO A LO LARGO DE LA CUENCA DEL RIO DAGUA", proyecto que se encuentra en el expediente ANLA LAM0464.

Que mediante oficio con radicación ANLA 2019061113-1-000 del 13 de mayo de 2019, la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior dio respuesta al oficio con radicación 2019048684-2-000 del 15 de abril de 2019 de esta Autoridad, relacionado con la solicitud del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de El Piñal, ya citada en antecedentes anteriores.

Que mediante escrito con radicación ANLA 2019063622-1-000 del 16 de mayo de 2019, la CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR - COVIMAR - S.A.S, presentó a esta Autoridad, copia del acuerdo 020 del 02 de mayo de 2019 del Concejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC -, a través del cual se resuelve el Recurso de Reposición contra el Acuerdo 005 del 19 de marzo de 2019, este último que resolvió un recurso de reposición en contra del Acuerdo 003 del 29 de enero de 2019, el cual resolvió de fondo una solicitud de sustracción del Distrito de Conservación de Suelos Cañón del río Grande.

Que mediante oficio con radicación 2019071170-1-000 del 28 de mayo de 2019, el Servicio Geológico Colombiano presentó informe técnico elaborado por los profesionales Carlos Julio Morales y Alcides Aguirre, adscritos al Grupo de Exploración de Aguas Subterráneas.

Que mediante escrito con radicación 2019076022-1-000 del 05 de junio de 2019, la CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR - COVIMAR - S.A.S, presentó a esta Autoridad, copia del acuerdo 0003 del 29 de enero de 2019, del Concejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC -, a través del cual se sustrae de manera definitiva, algunas áreas del Distrito de Conservación de Suelos Cañón del río Grande y que se encuentra ya en firme, en razón a que se han resuelto los recursos de reposición interpuestos contra aquél y contra el Acuerdo 005 del 19 de marzo de 2019.

Que el INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM-, a través de oficio 2019076484-1-000 del 06 de junio de 2019, reiteró su posición expuesta en el oficio con radicación 2019045681-1-000 del 09 de abril de 2019 en respuesta de la solicitud de pronunciamiento elevada por esta Autoridad el día 21 de marzo de 2019.

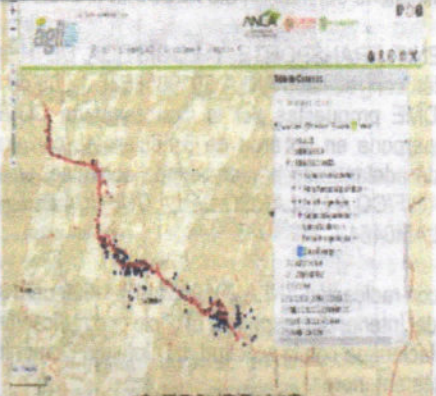
Que mediante escritos con radicación ANLA 2019081490-1-000 y 2019081520-1-000 del 14 de junio 2019, las organizaciones ACAAPAVAS, FUNDEPAVAS, AFROPAVAS, VEEDURÍA MULALÓ LOBOGUERRERO; JAC DE PAVAS, TRES ESQUINAS Y PARRAGUITAS elevaron dos derechos de petición a esta Autoridad, referentes a diversos aspectos relacionados con el EIA presentado por la sociedad COVIMAR S.A.S., el trámite de licenciamiento del proyecto y puntos de inconformismo con el mismo, para tener en cuenta a la hora de emitir acto administrativo de fondo sobre la solicitud de Licencia Ambiental.

Que mediante oficio con radicación 2019096948 del 10 de julio de 2019, esta Autoridad dio respuesta a los derechos de petición elevados por las organizaciones ACAAPAVAS, FUNDEPAVAS, AFROPAVAS, VEEDURÍA MULALÓ LOBOGUERRERO; JAC DE PAVAS, TRES ESQUINAS Y PARRAGUITAS, referido en el antecedente anterior.

Que a partir de toda la información obrante en el expediente LAM1758, el grupo evaluador de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de la ANLA elaboró el Concepto Técnico 4400 del 12 de agosto de 2019, que será acogido en el presente acto administrativo.

? Estudio en PAVAS

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

TEMA	OBSERVACIONES CVC	CONSIDERACIONES ANLA.
		
	<p>... En la página 50 del informe modelo hidrogeológico del Valle de Pavas se identificó un error conceptual, pues se menciona que el sistema de flujo se elaboró a partir de líneas isohietas, cuando lo correcto es elaborarlo a partir de líneas isopiezas..."</p>	<p>Se considera que efectivamente existe un error de digitación, dado que, haciendo la evaluación del documento, se puede evidenciar que el sistema de flujo para el modelo hidrogeológico del Valle de Pavas se realizó a partir de líneas isopiezas.</p>
	<p>... No se realizó la evaluación de la calidad de las aguas subterráneas en: la zona del Valle de Pavas, a partir de la cual se pueden delimitar 'las fases hidrogeoquímicas' e hidroestratigráficas, y con ello establecer las zonas de movilidad hídrica subterránea, su interrelación con las aguas superficiales y finalmente determinar las posibles fuentes potenciales de recarga de los Acuíferos ..."</p>	<p>En el estudio remitido radicado ANLA 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017, en el capítulo 5.1 Caracterización medio abiótico, se presenta la caracterización hidrogeoquímica del agua subterránea, superficial y lluvia en la cuenca Media-Alta del Río Pavas, en 25 puntos de agua correspondientes a 1 muestra de agua lluvia, 8 pozos profundos, 8 manantiales, 7 quebradas y 1 dique; sin embargo se observa que la mayoría se localizan hacia el costado sur y occidente del corredor vial en el paso por el corregimiento de Pavas, especialmente en la zona de descarga asociada a la actividad del río Pavas, considerando que no se incluyeron muestreos en otras áreas de interés hidrogeológico, como áreas de recarga y de tránsito que forman parte del sistema acuífero que determina la dinámica hídrica superficial, subsuperficial y subterránea del valle de Pavas.</p>
	<p>...No se presentan correlaciones estratigráficas entre las columnas litológicas de los puntos inventariados, tampoco se presentan los resultados de los estudios de geoelectrónica a partir de los cuales se debe definir de forma más detallada la geometría del acuífero, y con ello poder establecer las áreas estratigráficas con mejores</p>	<p>De acuerdo con el estudio remitido en los radicados ANLA 2017069086-1-000 del 28 de agosto de 2017 y 2018051202-1-000 del 27 de abril de 2018, se considera que en dicha información la Concesionaria remite los soportes de la fase exploratoria asociada al modelo geológico del área de influencia del proyecto en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Información geológica a nivel superficial. Perforaciones geotécnicas y geológicas. Líneas de refracción sísmica. Tomografías eléctricas. <p>Es de precisar que dicha información es la base del modelo geológico, información de soporte técnico de la información hidrogeológica a nivel conceptual y matemático.</p>

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

De conformidad con el numeral tercero del artículo 30 del Decreto 1753 de 1994, los términos para adoptar una decisión definitiva en torno a la solicitud de Licencia Ambiental quedarán suspendidos, desde el día de la notificación del acto administrativo que requiera información adicional, hasta la fecha en que la interesada presente dicha información.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la sociedad CONCESIONARIA NUEVA VIA AL MAR - COVIMAR - S.A.S., para que, dentro del término máximo e improrrogable de doce (12) meses, contados a partir de la ejecutoriedad del presente acto administrativo, se sirva remitir a esta Autoridad la siguiente información, con fundamento en las motivaciones expuestas previamente:

1. En relación con el modelo hidrogeológico

Presentar un modelo hidrogeológico unificado, tanto a nivel conceptual como numérico (comportamiento estacional y transitorio), para el sector del corredor vial entre K0+000 al K19+200 en donde se incluyan las áreas de interés ambiental correspondientes al valle estrecho de la Quebrada Mulaló, la Serranía Cresta de Gallo, el Valle de Pavas y la Serranía Morales, haciendo énfasis en la condición actual del sistema acuífero presente en la zona y en cada una de las áreas de interés, los potenciales impactos sobre el mismo por efecto de la obras civiles proyectadas tanto a nivel subterráneo como en superficie y las respectivas medidas de manejo ambiental específicas y detalladas con el objetivo de mitigar, prevenir, corregir o compensar los posibles efectos del proyecto sobre el medio biofísico y sobre las comunidades asentadas en el área de influencia del corredor vial, teniendo en cuenta:

1.1. Línea base ambiental a nivel Geológico (incluyendo toda la información técnica de soporte, análisis y conclusiones):

- a. Precisar con respecto a la falla "Pavas-Quebrada Seca", que de acuerdo con el EIA se clasifica como de tipo normal, activa que afecta directamente la estructura de las rocas de la formación volcánica (Kv), si su actividad aún persiste y cuáles serían las posibles implicaciones en las obras del corredor vial específicamente en relación con el túnel 5.
- b. Aclarar la ubicación de la falla Cali - Patía, así como el tipo de contacto entre las formaciones volcánica (Kv) y Vijes (Tv) y cuáles serían las posibles implicaciones en las obras del corredor vial específicamente en relación con los túneles 1 y 2.
- c. Detallar las correlaciones estratigráficas entre las columnas litológicas obtenidas de la fase exploratoria que permitieron definir el modelo geológico de los sectores del valle de Pavas y valle de la quebrada Mulaló (unidades litológicas, contactos entre unidades, fallas y lineamientos) incluyendo los sitios de interés hidrogeológico serranías Cresta de Gallo y Morales.

1.2. Línea base ambiental a nivel hidroclimático (incluyendo toda la información técnica de soporte, análisis, conclusiones y recomendaciones), en el sentido de:

- a. Realizar el cálculo de la precipitación media a través del método de Isoyetas, teniendo en cuenta la condición topográfica de la zona.
- b. Realizar el cálculo de la escorrentía superficial a través de la implementación de 3 métodos validados hidrológicamente.
- c. Actualizar el balance hidroclimático del área de estudio, teniendo como referente la información acumulada a la fecha de las estaciones climatológicas presentadas en el EIA e información complementaria radicada en esta Autoridad, cuya localización represente la realidad climática anual (comportamiento del ciclo hidrológico) de la Serranía Morales, Valle de Pavas, Serranía Cresta de Gallo y el Valle estrecho de la Quebrada Mulaló (comportamiento bimodal estaciones secas y húmedas), incluyendo las correspondientes memorias de cálculo del balance, teniendo como referente la información debidamente validada y soportada a través de diferentes métodos matemáticos

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

representativos o información primaria, para las variables evaporación potencial, evaporación real, precipitación efectiva, escorrentía, almacenamiento, demanda por actividades antrópicas, aportes microcuencas (transvases) y percolación (infiltración).

- d. Presentar la información técnica y cartográfica relacionada con la tasa media anual de infiltración calculada para cada uno de los sitios de interés hidrogeológico correspondientes a la Serranía Morales, Valle de Pavas, Serranía Cresta de Gallo y el Valle estrecho de la Quebrada Mulaló, como resultado de la actualización del balance hidrológico y condiciones a nivel geológico y geomorfológico de la zona.
 - e. Actualizar la información de aforos de tipo estacional para todas las corrientes de agua superficiales y afloramientos de agua en el área de estudio, para los cuales deberán reportar los respectivos registros documentales y fotográficos.
 - f. Presentar la metodología para la delimitación y validación de las zonas de recarga teniendo como referente la actualización de la información a nivel geológico, geomorfológico e hidrológico.
 - g. Implementar estaciones topográficas totales en cada uno de los puntos identificados desde la línea base.
- 1.3. Línea base ambiental a nivel piezométrico (Incluyendo toda la información técnica de soporte, análisis, conclusiones y recomendaciones), en el sentido de:
- a. Complementar la red piezométrica incluyendo puntos de monitoreo adicionales y representativos hacia las zonas de recarga hídrica y de tránsito previo a la descarga, asociado a la dinámica del sistema acuifero (flujo superficial, subsuperficial y subterráneo) en las Serranía Morales, Valle de Pavas, Serranía Cresta de Gallo y el Valle estrecho de la Quebrada Mulaló, donde se encuentran las unidades geológicas Formación volcánica (Kv), Lateritas (La) y las zonas de contacto entre las mismas unidades.
 - b. Presentar la actualización a la fecha de los niveles piezométricos obtenidos de diferentes campañas de medición en todos los puntos que conforman la red de monitoreo incluyendo todos los datos obtenidos en armonía con la condición hidrológica bimodal de la zona y presentando los respectivos soportes de validación a nivel topográfico (m.s.n.m); los resultados deberán estar soportados a través de información cartográfica (mapa de isopiezas del área de estudio a escala 1:25.000 o más detallada) teniendo como referente especial las zonas de recarga hídrica de la Serranía Morales, Valle de Pavas, Serranía Cresta de Gallo y el Valle estrecho de la Quebrada Mulaló.
 - c. Correlacionar los resultados obtenidos de la red piezométrica con las condiciones geológicas a nivel litoestratigráfico obtenidas de las campañas exploratorias en cada punto de interés hidrogeológico, las condiciones geomorfológicas de la zona y la información actualizada a nivel hidrológico, información que permite justificar el comportamiento de las zonas de movilidad hídrica subterránea y su interrelación con la dinámica hídrica superficial y subsuperficial en el área de estudio, tal como fue establecido en el modelo hidrogeológico conceptual para las zonas del valle de Pavas y valle de la quebrada Mulaló.
- 1.4. Línea base ambiental a nivel hidrogeoquímico (incluyendo toda la información técnica de soporte, análisis, conclusiones y recomendaciones), en el sentido de:
- a. Complementar la red de monitoreo hidrogeoquímico de aguas superficiales, subsuperficiales y subterráneas incluyendo puntos adicionales y representativos hacia las zonas de recarga hídrica y de tránsito previo a la descarga, asociado a la dinámica del sistema acuifero (flujo superficial, subsuperficial y subterráneo) en las Serranía Morales, Valle de Pavas, Serranía Cresta de Gallo y el Valle estrecho de la Quebrada Mulaló, donde se encuentran las unidades geológicas Formación volcánica (Kv), Lateritas (La) y las zonas de contacto entre las mismas unidades.
 - b. Realizar muestreos actualizados para cada uno de los puntos de la red, teniendo como referente la condición hidrológica bimodal de la zona.

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

- c. Analizar e interpretar la información de cada uno de los puntos a través de métodos representativos como los diagramas de Piper, Stiff, Schoeller-Barkalof y Gibbs.
 - d. Correlacionar los resultados obtenidos a nivel hidrogeoquímico con las condiciones geológicas a nivel litoestratigráfico obtenidas de las campañas exploratorias en cada punto de interés hidrogeológico, información que permite justificar el comportamiento de las zonas de movilidad hídrica subterránea y su interrelación con la dinámica hídrica superficial y subsuperficial en el área de estudio, tal como fue establecido en el modelo hidrogeológico conceptual para las zonas del valle de Pavas y valle de la quebrada Mulaló.
- 1.5. Información relacionada con los puntos de afloramiento que abastecen al acueducto de Pavas, en el sentido de:**
- a. Presentar los detalles a nivel geológico (litológico y estructural), que permitan validar la condición surgente asociada a los puntos de afloramiento que abastecen el acueducto de Pavas de acuerdo a lo expresado por la empresa en el modelo hidrogeológico conceptual; dicha información deberá estar sustentada en los resultados de las diferentes campañas exploratorias realizadas en el valle de Pavas, hasta la fecha.
 - b. Presentar los detalles a nivel litológico y estructural en las zonas de contacto entre las unidades de lateritas, los depósitos fluviales y los diques diabásicos localizados al costado norte del valle de Pavas, que permitan verificar el comportamiento de las líneas de flujo provenientes de la parte alta y media ladera hacia la zona de descarga del río Pavas en donde se localizan los puntos de afloramiento del acueducto de Pavas.
 - c. Presentar información a nivel piezométrico donde se verifique el comportamiento de las líneas de flujo provenientes de la parte alta y media de la ladera hacia la zona de descarga del río Pavas, en donde se localizan los puntos de afloramiento del acueducto de Pavas, teniendo como referente la condición hidroclimática bimodal de la zona.
 - d. Presentar información actualizada a nivel de pruebas hidrogeoquímicas y de composición isotópica que permitan precisar el origen de las aguas de afloramiento que abastecen al acueducto de Pavas, el análisis debe realizarse desde las zonas de recarga, tránsito y descarga.
- 1.6. Línea base ambiental a nivel de hidráulica de rocas (Incluyendo toda la información técnica de soporte, análisis, conclusiones y recomendaciones), en el sentido de indicar de manera detallada y precisa, los procedimientos de campo, análisis de sensibilidad y cálculos matemáticos que han permitido asignar y validar cada uno de los parámetros hidráulicos (Permeabilidad, Porosidad, Almacenamiento y Transmisividad) de las ocho (8) unidades hidrogeológicas identificadas en el modelo hidrogeológico conceptual para para las zonas del valle de Pavas y valle de la quebrada Mulaló.**
- 2. En relación con el modelo hidrogeológico conceptual (valle de Pavas y valle estrecho de la Quebrada Mulaló):**
- a. Actualizar el modelo hidrogeológico conceptual, teniendo como referente la información a nivel geológico, climatológico, hidrológico e hidráulico requerida por esta Autoridad previamente.
 - b. Realizar el ajuste de escala del mapa relacionado con los flujos que van en dirección en contrapendiente.
- 3. En relación con el modelo hidrogeológico matemático (valle de Pavas y valle estrecho de la Quebrada Mulaló):**
- 3.1. Actualizar el modelo hidrogeológico matemático teniendo en cuenta los siguientes aspectos:**
- a. Reportar de manera detallada la variación en los datos de entrada al modelo a partir de la información actualizada a nivel geológico, climatológico, hidrológico e hidráulico.

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

- b. Precisar las condiciones de frontera del modelo y definir los limitantes físicos del dominio del mismo, a partir de la información actualizada de los modelos geológico, hidrológico, climatológico, hidráulico e hidrogeológico conceptual del área de estudio, garantizando un nivel mínimo de incertidumbre.
 - c. Presentar para cada fuente hídrica, la información técnica de soporte (primaria o secundaria) que permite asignar los valores de conductancia dentro del dominio activo del modelo.
 - d. Incluir la información obtenida de los puntos de calibración del modelo, la cual debe ser representativa de acuerdo con las condiciones hidroclimáticas de la zona con un comportamiento bimodal.
 - e. Presentar la información resultado del modelo matemático en estado estacional y transitorio, para el corredor vial entre K0+000 al K19+200, precisando en los potenciales impactos ambientales en el medio hidrosférico relacionados con cambios en los niveles piezométricos dentro del sistema acuífero y efectos sobre la dinámica hídrica superficial, subsuperficial y subterránea (Nacimientos, cuerpos lóticos y zonas de recarga).
 - f. Presentar la información resultado del modelo matemático en estado estacional y transitorio, para el corredor vial entre K0+000 al K19+200, teniendo como referente un escenario extremo de déficit hídrico (fenómeno del Niño), precisando en los potenciales impactos ambientales en el medio hidrosférico relacionados con cambios en los niveles piezométricos dentro del sistema acuífero y efectos sobre la dinámica hídrica superficial, subsuperficial y subterránea (nacimientos, cuerpos lóticos y zonas de recarga).
 - g. Presentar la información resultado del modelo matemático en estado estacional y transitorio de manera detallada para los túneles 1, 2, 4 y 5, precisando en los potenciales impactos en el medio hidrosférico relacionados con caudales de infiltración proyectados en las obras subterráneas, cambios en los niveles piezométricos dentro del sistema acuífero y los efectos sobre la dinámica hídrica superficial, subsuperficial, subterránea (nacimientos, cuerpos lóticos y zonas de recarga) teniendo como referentes escenarios de simulación sin medidas de impermeabilización, con medidas de impermeabilización al 25%, 50%, 75% y 100%.
 - h. Incluir como resultado del análisis del modelo matemático en estado transitorio, los respectivos mapas de isopiezas de manera que se puedan verificar los posibles efectos sobre el nivel piezométrico en el sistema acuífero de todo el corredor vial (incluyendo de manera especial los puntos de interés hidrogeológico Serranía Morales, Valle de Pavas, Serranía Cresta de Gallo y el Valle estrecho de la Quebrada Mulaló), durante diferentes momentos en el tiempo durante la etapa constructiva; así mismo, se deberá detallar en la información cartográfica de isopiezas (Planta y Perfil) de los túneles 1, 2, 4 y 5 incluyendo los puntos de interés hidrológico con potencial afectación por efectos de las obras subterráneas (fuentes superficiales, nacimientos y zonas de recarga).
4. Desarrollar el análisis de vulnerabilidad del sistema acuífero localizado entre la Serranía Morales, Valle de Pavas, Serranía Cresta de Gallo y el Valle estrecho de la Quebrada Mulaló, utilizando una metodología diferente al análisis "GOD", en la cual se deberá incluir la revisión de aspectos como tipologías de suelo a nivel edáfico y geotécnico, tipología geológica a nivel litológico y estructural, condiciones de infiltración efectiva, dilución de contaminantes y variaciones del nivel piezométrico dentro del medio acuífero.
 5. Actualizar el inventario de redes e infraestructura de abastecimiento de agua para la población asentada en el área de influencia abiótica del corredor vial, específicamente en el sector del valle de Pavas y valle estrecho de la Quebrada Mulaló (incluyendo características técnicas de las instalaciones y caudal de servicio).
 6. Actualizar la caracterización de las viviendas y familias que pudieran llegar a impactarse, estableciendo su número, estado y/o condición estructural, incluyendo su localización georreferenciada, niveles de vulnerabilidad social y económica, e identificación de las actividades económicas y/productivas de las que dependen para su subsistencia, y definir las medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación que sean necesarias a fin de atender dichos impactos.
 7. Establecer para cada red de abastecimiento de agua que potencialmente será afectada por las obras del corredor vial, las medidas de manejo que garanticen el suministro en iguales o mejores condiciones a corto,

"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

mediano y largo plazo, incluyendo la información técnica a nivel hidráulico e hidrológico teniendo como referente la normatividad RAS 2017 (Resolución Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 0330 de 2017).

8. Actualizar la información de los caudales ecológicos para las fuentes hídricas objeto de solicitud de concesión de aguas superficiales, teniendo como referente la "Metodología para la estimación y evaluación del caudal ambiental en proyectos que requieren licencia ambiental" Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y ANLA año 2013.
9. Replantear la ubicación de la ZODME La Lechería, de manera que no se superponga con las medidas de compensación que actualmente adelanta la Empresa CENIT SAS, en el predio Santa Fe, de la vereda Pavitas del municipio de La Cumbre, remitiendo la información referente a la nueva localización.

ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a la CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR – COVIMAR – S.A.S., para que proceda a ajustar en lo que corresponda, en el término que señala el artículo primero, el componente de análisis económico del proyecto, efectuando la realización de las siguientes acciones relacionadas con la valoración económica de impactos positivos y negativos del mismo:

1. Incluir dentro de la selección de impactos relevantes para el análisis económico, aquellos que cuenten con una significancia individual alta de acuerdo con las consideraciones de esta Autoridad.
2. Actualizar la cuantificación biofísica de los impactos relevantes los cuales deberán ser correspondientes con la información del Estudio de Impacto Ambiental y ajustar las valoraciones económicas respectivas.
3. Replantear la valoración económica del impacto "generación de expectativas" de acuerdo con la descripción, naturaleza y temporalidad del impacto.
4. Presentar la valoración económica del impacto "cambio en los niveles del ruido" de acuerdo con la descripción, naturaleza y temporalidad del impacto dando aplicación a una de las metodologías adoptadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 1669 de 2017.
5. Actualizar la valoración económica del impacto "modificación de la calidad paisajística" de acuerdo con las consideraciones de esta Autoridad.
6. Complementar la valoración del impacto "modificación en la dinámica hídrica superficial y subterránea", de acuerdo con la descripción, naturaleza y temporalidad de impacto tanto para cuerpos de agua superficial y subterránea.
7. Sustentar el valor por compensación empleado en la estimación del impacto "generación de conflictos sociales".
8. Ajustar la temporalidad del impacto "cambio en la estructura y composición florística", con relación al servicio de captura de carbono.
9. Actualizar el flujo de costos y beneficios de acuerdo con la valoración de los impactos relevantes seleccionados y la temporalidad de los mismos, calcular los correspondientes indicadores económicos del proyecto VPN y RBC los cuales deberán sensibilizarse con el fin de verificar la robustez del flujo económico.

ARTÍCULO TERCERO. 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 sociedad CONCESIONARIA NUEVA VÍA AL MAR – COVIMAR - S.A.S., de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, comunicar el presente acto administrativo la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, a la Veeduría Ciudadana Proyecto "Construcción de la Vía Mulaló – Loboguerrero", paso por Pavas, a la Fundación Pro-Desarrollo de Pavas – FUNDEPAVAS, y al Consejo Comunitario de Mulaló, en su calidad de terceros intervinientes.

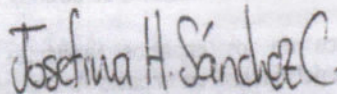
"Por el cual se requiere presentar información adicional dentro de un trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental"

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

ARTÍCULO SEXTO. 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 y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 14 de agosto de 2019



JOSEFINA HELENA SANCHEZ CUERVO
Subdirectora de Evaluación y Seguimiento

Ejecutores

GERMAN JAVIER FERNANDO
CRUZ RINCON
Profesional Jurídico/Contratista

Revisor / Líder

MARIA FERNANDA SALAZAR
VILLAMIZAR
Profesional Jurídico/Contratista

MAYELY SAPIENZA MORENO
Profesional Jurídico/Contratista

Expediente No. LAM1758
Concepto Técnico: 4400 del 12 de agosto de 2019
Fecha: 12 de agosto de 2019

Proceso No.: 2019119810

Archívese en: LAM1758

Planilla_Auto_SRLA_V3_02952

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.