



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

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA -

RESOLUCIÓN N° 01905

(29 de octubre de 2021)

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

LA SUBDIRECTORA TÉCNICA DE SEGUIMIENTO DE LICENCIAS AMBIENTALES ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En uso de sus facultades legales conferidas en la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 3573 del 2011, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 376 de 2020, la Resolución 464 del 9 de marzo de 2021 de la ANLA, la Resolución 0975 de 13 de septiembre de 2021 y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución 1071 del 14 de junio de 2019, la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales - ANLA otorgó Licencia Ambiental a la sociedad UNIÓN VÍAL RÍO PAMPLONITA S.A.S., para el proyecto “Construcción de la Variante de Pamplona - UF-1”, localizado en los municipios de Pamplona y Pamplonita en el departamento de Norte de Santander.

Que mediante comunicaciones con radicados 2020016775-1-000 del 5 de febrero de 2020 y 2020039977-1-000 del 12 de marzo de 2020, la apoderada de la Concesionaria Unión Vial Río Pamplonita S.A.S presentó solicitud de pronunciamiento del cambio menor o ajuste normal dentro del giro ordinario relacionada con la implementación de un plan de recirculación del agua adquirida mediante terceros, tratada en la PTAR del proyecto para su reutilización en las actividades de construcción del túnel.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales mediante radicado 2020035035-2-000 del 04 de marzo de 2020 dio respuesta a la Sociedad, e informó que dicha solicitud no podía ser considerada como cambio menor respecto al aprovechamiento de las aguas residuales no domésticas y de infiltración tratadas en las actividades de construcción del túnel de Pamplona, requiriendo aportar nuevamente la información y llevando a cabo el trámite respectivo ante esta Autoridad para incluir la concesión de aguas subterráneas.

Que mediante comunicación con radicado 2020041471-1-000 del 16 de marzo de 2020, la apoderada de la Concesionaria Unión Vial Río Pamplonita S.A.S remite informe de inventario de fuentes hídricas para UF1: Inventario en términos de caudal. En dicho informe se analizan las tendencias de los caudales de puntos hidrogeológicos y corrientes superficiales asociadas al túnel de Pamplona en comparación con los datos de precipitaciones para el mismo rango de fecha y el avance de las obras hasta la fecha de corte citada.

Que mediante comunicación con radicado 2020043659-1-000 del 20 de marzo de 2020 la Concesionaria Unión Vial Río Pamplonita S.A.S remite Informe de Actualización del Modelo Hidrogeológico numérico del Túnel de Pamplona, informe de inyecciones de sello hidráulico, informe de medidas de manejo de puntos de agua, informe de inventario de fuentes hídricas en términos de caudal y se indica que los informes son a corte del 02 de febrero de 2020 presentados con radicado 2020041471—00 del 16 de marzo de 2020.

Que mediante radicado 2020189375-1-000 de 27 de octubre de 2020, la Sociedad UNIÓN VÍAL RÍO PAMPLONITA S.A.S, presenta informe de seguimiento del componente ambiental de guas, en cumplimiento de la Resolución 1071 de 2019.



El ambiente
es de todos

Minambiente

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Que mediante radicado 2020204602-1-000 del 20 de noviembre de 2020, la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR, solicitó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA supervisión, intervención y evaluación de los requerimientos establecidos en la resolución 1071 de 14 de junio de 2019, en atención a la denuncia 7857-10-20, realizada a través de la Procuraduría del Norte de Santander por la comunidad asentada en el sector de la “Vuelta Los Adioses” ubicada en la vereda alcaparral parte de baja del Municipio de Pamplona Norte de Santander.

Que mediante radicado 2020222549-1-000 de 15 de diciembre de 2020, la Sociedad UNIÓN VÍAL RÍO PAMPLONITA S.A.S., presenta informe hidrogeológico.

Que mediante radicado 2020227639-1-000 del 22 diciembre de 2020, la Sociedad UNIÓN VÍAL RÍO PAMPLONITA S.A.S., allegó respuesta a su comunicado con radicado 2020220348-2-000 de 14 de diciembre de 2020, en relación al traslado de queja de Comunicación con radicado 2020204602-1-000 del 20 de noviembre de 2020, remitida por competencia por CORPONOR.

Que mediante radicado 2021012659-1-000 del 28 de enero de 2021, la Sociedad UNIÓN VÍAL RÍO PAMPLONITA S.A.S., remitió los informes periódicos especiales del componente ambiental de aguas para UF1, dando alcance a los requerimientos realizados.

Que mediante radicado 2021018137-1-000 del 4 de febrero de 2021, la Sociedad UNIÓN VÍAL RÍO PAMPLONITA S.A.S., allega informe técnico respecto a los sitios en condición de inestabilidad geotécnica, en cumplimiento al literal h del numeral 3.2 del artículo segundo de la Resolución 1071 14 de junio de 2019

Que mediante radicado 2021027066-1-000 del 17 de febrero de 2021, la Junta de Acción Comunal Barrio Cristo Rey parte baja, interpone derecho de petición por daño ambiental, naciente cristo rey parte baja, municipio Pamplona, Norte de Santander.

Que mediante radicado 2021040519-1-000 de 10 de marzo 2021, la señora Maria Astrid Monroy, en su condición de copropietaria del predio El Buque del municipio de Pamplona, Norte de Santander, presentó información referente al impacto en nacimientos de agua por obras del túnel proyectado que realiza SACYR cerca del terreno de la Universidad de Pamplona.

Que mediante Acta 90 de 29 de marzo de 2021, la ANLA efectuó control y seguimiento ambiental del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE PAMPLONA – UF 1”, consistente en la verificación del estado de cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y los demás actos administrativos que hacen parte del expediente LAM1568.

Que mediante radicado 2021065667-1-000 del 12 abril de 2021, el señor Mario Suárez Gamboa en calidad de propietario de un predio ubicado en la Carrera 3 N° 3-49, barrio Juan XXIII parte alta de pamplona, presentó a la ANLA solicitud de inspección ocular de una naciente hídrica ubicada en su predio.

Que mediante radicado 2021070935-1-000 del 15 abril de 2021, la señora Carolina Delgado Leal, presidenta de la Junta de Acción Comunal JAC del barrio San Luis, presentó derecho de petición relacionado con el presunto daño ambiental en la naciente en Cristo Rey, acueducto San Luis.

Que mediante radicado 2021083887-1-000 del 30 de abril de 2021, el Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible, dio traslado por competencia a la ANLA de la petición interpuesta por la ciudadana Carolina Delgado, en relación a la solicitud de intervención para la recuperación del ecosistema ante los daños ocasionados en las nacientes de agua producto de la construcción del túnel de la variante a pamplona, afectando a los habitantes del barrio San Luis del municipio de Pamplona en el Norte de Santander.

Que mediante los radicados 2021106519-1-000, 2021106382-1-000 del 28 de mayo de 2021, la Contraloría General de la República (Grupo de vigilancia Fiscal, Gerencia Departamental Norte de Santander) solicitó a la ANLA visita técnica en el marco del seguimiento de la Denuncia 2021-201778-80544-D – Naciente Carrizal., asociados a los -05ECO0258-00-2021, 05ECO0253-00-2021.



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Que mediante Resolución 1039 de 11 de junio de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA negó la modificación de la licencia ambiental, por considerarse no viable ambientalmente debido al aumento del caudal de infiltración del túnel de Pamplona y al aumento del caudal del vertimiento de las aguas de infiltración a la quebrada San Antonio, entre otros.

Que mediante el radicado 2021126482-1-000 del 23 de junio de 2021, la Sociedad UNIÓN VÍAL RÍO PAMPLONITA S.A.S., allegó el informe, “análisis y actualización de parámetros hidrogeológicos en el área de influencia hidrogeológica del túnel de pamplona”.

Que mediante radicación ANLA 2021131669-1-000 de 29 de junio de 2021, la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – CORPONOR, remitió informe de seguimiento a la concesión de aguas de la naciente Carrizal, otorgada a la JAC del barrio Cristo Rey.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, adelantó una revisión de los documentos obrantes en el expediente LAM1568 y en atención a las quejas ambientales, llevó a cabo la verificación y seguimiento de los aspectos referentes al proyecto “Construcción de la Variante de Pamplona - UF-1” en su fase de Construcción y como consecuencia de dicho análisis elaboró el Concepto 04528 del 02 de agosto de 2021, el cual sirve de soporte técnico a las disposiciones de la presente actuación administrativa.

COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

En ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas en los literales d), e) y f), del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, creando la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, y asignándole entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el numeral 1 del artículo 3° del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, estableció a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, entre otras, la función de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos.

El Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, “Por el cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA”, modificó la estructura de la Entidad, correspondiéndole al Despacho de la Dirección General de esta Entidad la suscripción del presente acto administrativo, conforme se establece en el artículo segundo del precitado Decreto.

Aunado a lo anterior, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 464 del 9 de marzo de 2021, “Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA”, el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, es el funcionario competente para suscribir el presente Acto Administrativo.

Mediante el artículo primero de la Resolución 566 del 31 de marzo de 2020, el Director General de la ANLA nombró con carácter ordinario a la servidora pública ANA MERCEDES CASAS FORERO, en el empleo de subdirector técnico Código 150 Grado 21 de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

Por medio de la Resolución 975 del 13 de septiembre de 2021, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encargó de las funciones del empleo de Director General Código 0015, de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, a la Doctora ANA MERCEDES CASAS FORERO, Subdirector Técnico Código 0150 Grado 21, por el periodo comprendido entre el 15 y el 31 de octubre de 2021.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

Se tienen en cuenta parte de las consideraciones técnicas contenidas en el Concepto Técnico 4528 del 2 de agosto de 2021, las cuales sirven de soporte y motivación de las decisiones que se adoptan en la presente



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

actuación,” se procede a ajustar vía seguimiento, imponer medidas adicionales y tomar otras determinaciones como resultado del seguimiento ambiental, tal como se expone a continuación:

(...)

OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

El objetivo del presente seguimiento corresponde a la verificación de los aspectos referentes al proyecto “Construcción de la Variante de Pamplona - UF-1” en su fase de construcción, dando respuesta a las quejas remitidas a la Autoridad Nacional de Licencias ambientales ANLA y lo observado en la visita realizada por el Equipo de Seguimiento ambiental – ESA de la ANLA los días 16 y 17 junio de 2021.

Se enuncian a continuación las quejas atendidas:

- Radicado 2021027066-1-000 del 17 de febrero de 2021, la Junta de Acción Comunal Barrio Cristo Rey parte baja, interpone derecho de petición por daño ambiental en la naciente Cristo Rey parte baja, en el municipio Pamplona, Norte de Santander
- Radicado 2021065667-1-000 del 12 de abril de 2021, el Señor Mario Suárez Gamboa presentó petición como propietario de un predio ubicado en la Carrera 3 N° 3-49, barrio Juan XXIII parte alta de Pamplona, solicitando inspección ocular de una naciente hídrica ubicada en su predio, la cual se secó en su totalidad, perjudicando al barrio que se abastece del mismo.
- Radicado 2021070935-1-000 del 15 de abril de 2021, la Señora Carolina Delgado Leal, presidenta de la JAC del barrio San Luis, presentó un derecho de petición sobre el daño ambiental en la naciente Cristo Rey, acueducto San Luis, en el Municipio de Pamplona, Norte de Santander.
- Comunicación 05ECO0258-00-2021 con radicados 2021106519-1-000 y 2021106382-1-000 del 28 de mayo de 2021, asociado al 05ECO0253-00-2021 con radicado 2021104459-1-000 del 26 de mayo de 2021 – la Contraloría General de la Republica (Grupo de vigilancia Fiscal, Gerencia Departamental Norte de Santander) solicitó visita técnica en el marco del seguimiento de la denuncia 2021-201778-80544-D – naciente Carrizal

ESTADO DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN GENERAL

Objetivo del proyecto

El proyecto “Construcción de la Variante de Pamplona - UF-1” tiene como objetivo la Construcción de la Variante de Pamplona UF-1, la cual conectará la vía Pamplona – Cúcuta (Ruta 55-05) con la vía Bucaramanga – Pamplona (Ruta 66-03).). Entre el PR 121+250 de la Ruta 6603 y el PR71+000 de la Ruta 5505, la cual incluye la construcción de un túnel bidireccional.

Localización

El proyecto “Construcción de la Variante de Pamplona UF-1” se encuentra ubicado en el departamento de Norte de Santander, en los municipios de Pamplona y Pamplonita. el cual tiene una longitud aproximada de 4.005 km entre las abscisas que se indican a continuación:

Coordenadas de referencia del Proyecto

ID del tramo o sección	ABSCISADOS		COORDENADAS			
			Datum magna sirgas – Origen Bogotá			
	INICIAL	FINAL	INICIAL		FINAL	
			Este	Norte	Este	Norte
1	K60+305,7	K56+232	1.157.608,816	1.309.050,848	1.159.648,725	1.307.962,219

Fuente: Resolución 1071 del 14 de junio de 2019

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Ver figura 1 del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021

ESTADO DE AVANCE

Bajo el contexto de la atención a las quejas radicadas a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, ante la presunta afectación ambiental a la naciente Carrizal, por la construcción y perforación del túnel de la denominada Unidad Funcional 1, de la variante de Pamplona y en la visita realizada al proyecto, que contó con el acompañamiento de la Contraloría General de la Republica - Grupo de vigilancia Fiscal, Gerencia Departamental Norte de Santander, se pretendió indagar y conocer de primera mano las afectaciones manifestadas y los posibles efectos sobre los acueductos veredales y otros usuarios de la naciente.

Esta situación ha sido abordada por la Gobernación de Santander, la Alcaldía de Pamplona, CORPONOR, la Personería de Pamplona, la Agencia Nacional de Infraestructura- ANI, quienes en visita de campo llevada a cabo el día 16 de febrero del presente año, solicitaron a la Unión Vial Río Pamplonita un informe explicando la situación actual a la comunidad, así como las posibles causas que pueden influir en la disminución del recurso hídrico.

Dicho informe técnico fue puesto en conocimiento por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., ante esta Autoridad en visita de seguimiento ambiental realizada el 16 de junio de 2021, la cual contó con la participación de la Contraloría General de la Republica por parte del Grupo de vigilancia Fiscal.

Este documento fue radicado a la ANLA mediante comunicación número 2021126482-1-000 del 23 de junio de 2021 y corresponde al documento titulado “*Análisis y actualización de parámetros hidrogeológicos en el área de influencia hidrogeológica del túnel de pamplona*”, por tanto, se considera un insumo y se realiza su respectivo análisis en el cual se presentan las siguientes consideraciones:

1. Si bien en la introducción del citado documento se indica que (...) “*Con el fin atender el requerimiento de información sobre las presuntas afectaciones ambientales generadas en los puntos de agua UF1 PA02, UF1 PA03, UF1 PA04, UF1 PA05, UF1 PA07, y UF1 PA08 ..., se elaboró el presente estudio con el propósito de analizar y actualizar parámetros hidrogeológicos en el área de influencia del túnel de Pamplona, (...)*”, (subrayado fuera del texto original) en el contenido del mismo no se contempla información relacionada con las contingencias ni las actualizaciones del modelo hidrogeológico.
2. Con respecto al numeral 8.1 del mismo documento titulado “*ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PRECIPITACIÓN EN LA ESTACIÓN ISER PAMPLONA. (EIA) y 8.2 INFORMACIÓN DE PRECIPITACIÓN EN LA ESTACIÓN ISER PAMPLONA Y CAUDALES MEDIDOS EN LA QUEBRADA SAN ANTONIO Y PUNTOS DE INTERÉS*” se puede observar que, si bien incluye los datos de precipitación allegados en el EIA, no se reportan los datos de los últimos años (2015-2020).

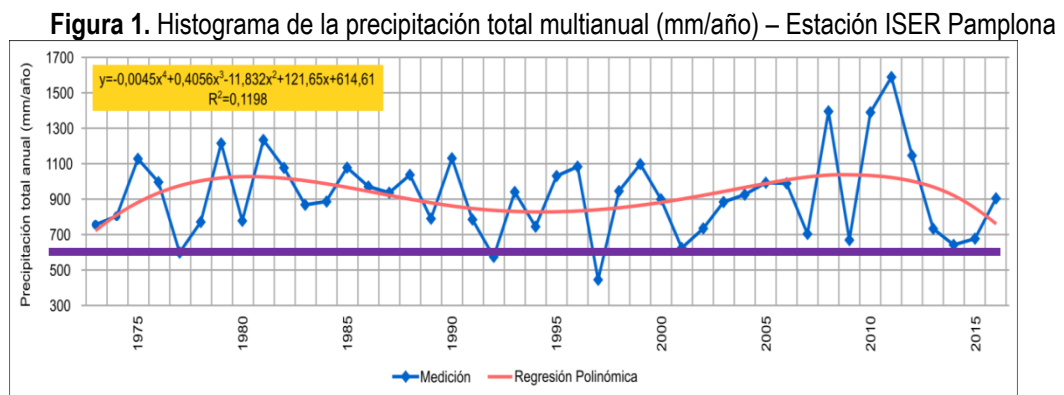
En el mismo texto se hace la siguiente observación en el texto:

“Es importante resaltar que la precipitación en el último año 2020 (821,5 mm/año), es inferior a la precipitación media multianual que es del orden de 900 mm/año, lo cual puede ser una de las causas del descenso del caudal en los puntos de interés, como resultado de la variabilidad climática. De acuerdo con la información de la Tabla 5 Datos de precipitación en la estación ISER PAMPLONA, la precipitación acumulada durante el primer año de excavación del túnel (noviembre de 2019 a octubre 2020), fue de 654.8 mm/año.”

Ahora, la ANLA al revisar los datos reportados en la Figura 9 (página 29) del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021, se puede observar que en diferentes periodos anuales se ha registrado un valor de precipitación anual menor a 654.8 mm/año (Línea morada) sin que los puntos de agua UF1 PA02, UF1 PA03, UF1 PA04, UF1 PA05, UF1 PA07 y UF1 PA08 perdieran su caudal.



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”



Fuente: 2021126482-1-000 del 23 de junio de 2021

Con respecto al comportamiento de los puntos de agua UF1 PA02, UF1 PA03, UF1 PA04, UF1 PA05, UF1 PA07 y UF1 PA08, se afirma que:

“En relación con el comportamiento del caudal en los puntos de agua de interés, la disminución en la precipitación en el área de influencia del túnel durante el mes de diciembre de 2020, y los meses de enero y febrero de 2021, con respecto a meses anteriores, puede haber incidido en la disminución del caudal de estos puntos (...)”

Sin embargo, considera la ANLA que la precipitación registrada para el periodo junio 2020- febrero 2021, es mayor a la registrada para el periodo noviembre 2019 – junio 2020, no obstante, para el ciclo 2020 – 2021 mencionado anteriormente se dio la pérdida de caudal de los puntos de agua.

DATOS DE PRECIPITACIÓN DE LA ESTACIÓN ISER PAMPLONA (mm)



Fuente: 2021126482-1-000 del 23 de junio de 2021

Lo anterior indica que existe una variable diferente a la precipitación que debe ser contemplada en los análisis.

3. En el ítem 13 INTERVENCIONES ANTRÓPICAS, se habla de una implementación de obras de estabilización y protección para la tubería de conducción Barrio Juan XXIII, entre las cuales se encuentran: Galerías filtrantes, zanjas revestidas, zanjas no revestidas, cámaras de recolección, y tuberías de PVC realizadas por el municipio de Pamplona y se anexa el “MAPA HIDROGEOLÓGICO TÚNEL PAMPLONA” donde se muestra la localización de las estructuras.

Sin embargo, la ANLA al revisar la información relacionada con los caudales de los puntos de agua de la red de monitoreo entregada por la UVRP desde la fecha de instalación de estas estructuras (2013) y compararla con el comportamiento de los caudales de los puntos de agua registrados desde la línea base hasta el momento, no se evidencian antecedentes de disminución o ausencia del caudal en los puntos de agua tratados en el informe.

4. En el ítem 14 OTROS FACTORES NATURALES O ANTROPICOS QUE PUEDEN AFECTAR EL RECURSO HÍDRICO, se mencionan factores como la deforestación, los incendios forestales y el tránsito de personas y ganado en zonas de nacimientos de agua, sin embargo, para la ANLA en la descripción de cada uno de los factores, no se incluye un análisis puntual de su relación con el área que se está evaluando.
5. En el capítulo 15 ACCIONES A TOMAR PARA MITIGAR LAS AFECTACIONES Y MINIMIZAR LOS IMPACTOS QUE PUEDAN GENERAR LA VARIABILIDAD CLIMATICA, LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO U OTRAS ACTIVIDADES HUMANAS, se describen las siguientes acciones a seguir:

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

“Para hacer recarga artificial es necesario realizar un estudio hidrogeológico detallado, con el fin de establecer: 1- cuál es el tipo sistema de recarga artificial más indicado (pondaje, pozo profundo, aljibe, dique, micropresas, etc), 2- seleccionar los sitios más adecuados dependiendo de las características hidrogeológicas del mismo (v.gr. tipo de acuífero, parámetros hidráulicos), 3- caudales disponibles, 4- costos. El estudio permitirá optimizar las obras a realizar y evitar que a la postre las inversiones resulten infructuosas (v.gr. que el acuífero no capte el caudal a través de los pozos de inyección, o que en los diques (o micropresas) el agua se escape por debajo de ellos y emerja aguas abajo en forma de flujo subsuperficial).”

Esta Autoridad considera que las actividades expuestas en el párrafo anterior en relación con el estudio hidrogeológico detallado para determinar las medidas apropiadas para la recarga del acuífero son acertadas; ahora bien, la efectividad de estas debe ser evaluada a partir de un modelo hidrogeológico, el cual muestre el comportamiento del sistema acuífero una vez se realice su implementación. Lo anterior, complementa las medidas ya impuestas para la recarga del acuífero, como es la implementación de micropresas que favorecerán el proceso de estabilización del sistema hidrogeológico. Es preciso indicar que la instalación de micropresas hace parte de las obligaciones impuestas en la licencia ambiental del proyecto.

Ahora, teniendo en cuenta que el compromiso adquirido entre la comunidad y la Concesionaria fue la entrega de un documento donde se explicara las posibles causas de la ausencia de caudal en los puntos de agua UF1 PA02, UF1 PA03, UF1 PA04, UF1 PA05, UF1 PA07 y UF1 PA08, esta Autoridad considera que el documento entregado no desarrolla esta problemática y por tanto no presenta resultados contundentes, lo cual en cierta medida es aceptable por la cantidad de variables involucradas; sin embargo, tal como se expresó en párrafos anteriores, el hecho de no evaluar las diferentes variables en función de los datos recopilados en el área de estudio durante los últimos años, provoca un grado de incertidumbre aún mayor en la interpretación de los resultados obtenidos.

A continuación, se presentan las quejas remitidas a esta Autoridad Ambiental:

Junta de Acción Comunal Barrio Cristo Rey parte baja - Radicado 2021027066-1-000 del 17 de febrero de 2021.

3.2.1.1. Argumentos

“(…)

Nosotros los abajo firmantes, usuarios del acueducto comunal del sector Cristo Rey parte baja, del municipio de Pamplona, norte de Santander, solicitamos a la empresa Unión vial río pamplonita, concesionaria de la obra doble calzada Cúcuta Pamplona, que nos informe y solucione al daño ambiental en nuestra naciente llamada Cristo Rey parte baja, la cual abastece 28 familias de nuestro sector.

La naciente Cristo Rey parte baja por más de 60 años ha venido surtiéndonos del líquido vital en especial para residentes en estado vulnerable, de escasos recursos económicos.

Desde hace unas semanas atrás el flujo de agua de la naciente se mermó totalmente al punto de la sequedad.

Este hecho se suma al presentado en la naciente Cristo Rey parte alta, metros arriba del nuestro, que desde el mes de noviembre del 2020 presentó la misma situación.

consideramos que la construcción del túnel de la variante ha sido el factor determinante en la afectación de la naciente y de todo el ecosistema de Cristo rey, Carrizal del cual nos abastecemos 4 acueductos comunales y algunos predios rurales privados.

Solicitamos de parte de la concesionaria Unión vial río pamplonita ante la gravedad de los hechos:

- *Establecer un plan de contingencia inmediato, concertado con la comunidad, en nuestro sector que abastezca de agua el acueducto comunal afectado.*



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

- Que se realice una mesa técnica donde estén presentes comunidad, veedurías ciudadanas del proyecto, autoridades locales, departamentales y nacionales, interventoría del proyecto, con el fin de establecer responsabilidades, planes de manejo, reparaciones y compensaciones al ecosistema Cristo Rey
- Restablecer el ecosistema afectado, Cristo Rey”.

Señora María Astrid Monroy - radicado 2021040519-1-000 de 10 de marzo 2021.

Argumentos

“(…)

En mi condición de propietaria del predio del buque y de apoderada de la otra copropietaria, Sra. Martha Veglia Monroy Vega, en ejercicio del derecho de petición me dirijo a usted con el fin de que se analicen los hechos y los informes que presentó y se tomen las medidas urgentes necesarias.

HECHOS

- En el predio rural el buque de nuestra propiedad existía varios nacimientos de agua, con los cuales se atendía las necesidades del mismo y de las personas que lo habitan, en razón de arrendamiento para actividades agrícolas.
- Los vecinos del barrio Juan XIII tomaban agua de estos nacimientos mediante mangueras a partir de un tanque.
- El caudal de los nacimientos principales fue medido el 23 de septiembre de 2019, por el ingeniero ambiental Fidel Antonio Carvajal Suárez, de acuerdo con el documento adjunto.
- El caudal de los nacimientos mencionados también fue medido el 18 de febrero del 2021, por el mismo profesional, dando como resultado una reducción considerable de agua, como lo demuestra el documento adjunto.
- La reducción o extinción del caudal de las fuentes de agua entre septiembre de 2019 y febrero 18 del 2021, se muestra a continuación, tomando los datos de las mediciones indicadas en los: anteriormente, así:

No. de fuente	MEDICION 23 SEP 2019	MEDICION 18 FEB 2021
1	Volumen 330,81 cm3	
	Caudal 0,0028 L/seg	No presenta caudal
2	Volumen 5.969,03 cm3	
	Caudal 0.15 L/seg	No presenta caudal
3	Volumen 2.239,33 cm3	Volumen 11 L
	Caudal 0,1222 L/seg	Caudal 0,15 L/seg
4.1	Volumen 14.227,24 cm3	
	Caudal 0,3208 L/seg	No presenta caudal
4.2	Volumen 2.239,33 cm3	Volumen 11L
	Caudal 0,5047 L/seg	Caudal 0,44 L/seg
4.3	Volumen 2.239,33 cm3	Volumen -----
	Caudal 0.6759 L/seg	

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

		Caudal -----
5	Volumen 14.227,24 cm3	Volumen 6L
	Caudal 0,5779 L39eg	Caudal 0,4335 L/seg

- El 24 de febrero de 2021 el arrendatario de nuestro predio del buque pudo constatar que ya no llega agua a los puntos surtidores, como se observa en las fotografías anexas.
- La extinción de los nacimientos de agua en nuestro predio del buque nos causa un grave daño, al no disponer ahora de agua para la realización de las actividades agropecuarias que allí se vienen desarrollando desde hace muchísimo tiempo, durante la vida de nuestros antepasados (padres y abuelos).
- Como propietaria que soy del predio afectado, junto con mi hermana, nunca he sido informada ni por SACYR, ni por ANLA, ni por la alcaldía de Pamplona sobre las acciones que hayan podido proyectar para protección de estas fuentes de agua.
- El día 18 del presente mes de febrero, encontrándome dentro de mi predio justamente en observación del deterioro de los nacimientos de agua, encontré un grupo de 18 personas que sin ningún permiso de ingresaron al predio del buque y quienes no explicaron las razones de su ingreso en esa forma (sin previa información y sin autorización). Al parecer, algunas de estas personas tenían vinculación con SACYR, con ANLA y con la Alcaldía de Pamplona.
- Tanto SACYR como la alcaldía en la Secretaría de planeación y otras dependencias, tienen los datos que les permiten su fácil comunicación conmigo. resulta muy extraño, por tanto, que obren en la forma indicada en los puntos anteriores

PETICIÓN

Solicito a ustedes que me informen las medidas que ustedes dispongan para preservar las fuentes de agua del predio del buque, si esa preservación aún es posible. Y, en todo caso, pido a ustedes que me informen la situación actual encontrada conforme a los informes que presenté como anexos y de acuerdo con la visita o visitas que, al parecer, ustedes han hecho al predio del cual soy copropietaria, sin brindarme hasta la fecha información alguna, ni sobre la visita o visitas ni sobre la situación ocasionada por las obras del túnel que adelanta SACYR. (...)”

Señor Mario Suárez Gamboa - Radicado 2021065667-1-000 del 12 de abril de 2021

Argumentos

“(…) Como pamplonés y ciudadano de pamplona y habitante de los sectores afectados y mirando como más de 5 nacientes desde hace 6 meses vienen disminuyendo el caudal hasta secarse les exijo me muestren como ustedes como autoridad ambiental están haciendo para expedir licencia aun teniendo conocimiento de la afectación y el desinterés e irresponsabilidad con que vienen manejando las personas encargadas de la construcción del túnel, entre ellos un ingeniero llamado Cesar Manrique sin importarle la afectación que cause a toda una comunidad; veo como ciudadano y vecino del portal salida como día a día las cunetas vienen mostrando todas las 24 horas un caudal preocupante extraído del túnel, situación alarmante y preocupante para todos los que habitamos en pamplona, y de manera particular expongo mi caso en el cual yo Mario Suarez Gamboa con cedula de ciudadanía 88´155.874 de Pamplona con dirección CRA 3 N° 3-49, en el barrio juan xxiii parte alta de Pamplona , poseo dentro de mi propiedad un nacimiento de agua el cual desde hace ya 20 días se secó en su totalidad, y que este a su vez (SIC) abastece a todo un barrio en mención, para lo cual se ven perjudicadas muchas personas.

Como es posible que todos unos ingenieros ambientales haigan (SIC) dado el permiso para hacer esa excavación del túnel sabiendo que ahí había una fuente hídrica, la cual ha suministrado a varios

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

acuíferos que a su vez (SIC) dotan de agua hacia diversos lugares, uno de ellos siendo en mi propiedad. Por tanto, mi petición es que se dé solución al daño ocasionado perjudicando un recurso natural donde se ve que varios carros cisterna sacan agua por montones, y no tiene por qué acabarlo.

En situación de verano el agua es tan necesaria para la vivencia del ser humano, por ejemplo, cuando hay razonamiento por parte de la empresa de servicios públicos, esa naciente suministra a la comunidad y a las labores propias de mi residencia, la cual ha estado por más de 100 años.

Para la siguiente queja adjunto fotos y videos de la situación expuesta, de cómo se bota el agua y no hacen nada para solucionar el problema, así como de mi caso en particular como se secó la naciente hídrica que queda dentro de mi propiedad”. “SIC”

Señora Carolina Delgado - Radicado ANLA 2021070935-1-000 del 15 de abril de 2021

Argumentos

“(...)

Los abajo firmantes residentes del Barrio San Luis de Pamplona, Norte de Santander, usuarios del acueducto comunal que depende de la Naciente de San Luis, denunciemos el daño a nuestra fuente de agua, único proveedor del líquido vital para nuestros núcleos familiares.

Durante los dos últimos meses hemos visto con preocupación la reducción de agua en nuestro nacimiento, que en más de 30 años nunca había ocurrido fenómeno igual.

No siendo contrarios al desarrollo de las vías nacionales que implementan el Gobierno Nacional a través del Concesionario Unión Vial Río Pamplonita-Sacyr, queremos que Ustedes asuman la responsabilidad en el daño a nuestra naciente como efecto en la Construcción del túnel de la variante de Pamplona.

A medida que la obra dentro del túnel de la variante de Pamplona avanza paralelamente las nacientes se han secado como en los casos de la naciente Cristo Rey parte Alta y Cristo Rey Parte baja, la reducción preocupante del caudal de la naciente de Juan XXIII, la naciente denominada Los Monrroy que surte a las fincas y viviendas. Vemos con preocupación que, en la entrada al túnel de la variante, colindante con nuestro sector de San Luis, por las alcantarillas de la vía nacional, Pamplona-Bucaramanga salen grandes cantidades de agua sin que la Concesionaria explique a la comunidad las razones.

Asistimos a la visita promovida por los usuarios de Cristo Rey, la veeduría ciudadana 4g y el Diputado Jhon Eddison Ortega con varias entidades que dirigen la obra del túnel y el daño es de grandes proporciones en todo el ecosistema de Carrizal, Cristo Rey, que surten nuestra naciente de agua San Luis, y fueron verificados por todos los que asistimos a ese evento Solicitamos acciones concretas en la recuperación del ecosistema que permita la recuperación de nuestra naciente, pero igualmente que tomen medidas que permitan que tengamos hoy el agua en nuestra comunidad, como derecho fundamental para nuestra subsistencia.” 47 FIRMANTES

Contraloría General de la Republica - 05ECO0258-00-2021 radicados 2021106519-1-000, 2021106382-1-000 del 28 de mayo de 2021, 05ECO0253-00-2021 con radicado 2021104459-1-000 del 26 de mayo de 2021

Argumentos

“(...)

En desarrollo de la denuncia ciudadana del asunto, relacionada con la presunta afectación ambiental al nacimiento Carrizal, por la construcción y perforación del túnel de la denominada Unidad Funcional 1, de la variante de Pamplona. Me permito informar que, se ha programado visita de campo por parte de este Órgano de Control, el día 31 de mayo de 2021 al nacimiento Carrizal – comunidad Cristo Rey – Municipio de Pamplona. La visita tiene como fin: indagar, conocer y documentar las presuntas afectaciones ambientales al nacimiento carrizal y los posibles efectos sobre los acueductos veredales y otros usuarios del nacimiento”.

■ **Desarrollo de la visita**



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

En cuanto a la visita realizada a la naciente Carrizal el día 16 de junio de 2021, de manera conjunta con la Contraloría General de la República y la ANLA, se llevó a cabo el recorrido de forma conjunta, verificando las quejas que han sido presentadas a esta Autoridad por presuntas afectaciones a puntos de agua utilizados por la comunidad para el suministro.

Para el día 17 de junio de 2021, se realizó la verificación del túnel Pamplona y punto de vertimiento en la quebrada San Antonio, a fin de continuar con la validación del manejo hidrológico e hidráulico en esta zona y que pudiera tener injerencia en las quejas citadas en el numeral anterior.

A continuación, se realiza la descripción del recorrido realizado el día 16 de junio de 2021, que atiende las quejas de los sectores Cristo Rey, Juan XXIII, El Buque y San Luis, así como la inspección a los puntos de agua que manifiesta la comunidad han presentado afectaciones:

El inicio del recorrido se dio en el barrio Cristo Rey parte Alta, donde habitantes de la comunidad (barrios Juan XXIII y Cristo Rey) informaron la situación que se está presentando por la disminución y pérdida del caudal de los puntos de agua localizados en la zona denominada “Naciente Carrizal”, los cuales son identificados en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA como: UF1PA-07 y UF1PA-08.

Ver fotografía del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021

Posterior a ello, se dio inicio al recorrido donde se visitaron varios puntos pertenecientes a la red de monitoreo hidrogeológico, los cuales se describen a continuación.

- Tanque de abastecimiento Cristo Rey Parte Alta

La primera estación del recorrido correspondió al tanque de distribución de agua para el barrio Cristo Rey parte Alta; en este punto la comunidad manifestó su preocupación por la ausencia de caudales en la naciente Carrizal (PA-07 y PA-08)

En este sentido, la comunidad informó que, debido a esta situación (ausencia de caudales), la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., desde hace aproximadamente dos (2) meses, ha venido realizando el suministro de agua por medio de carrotanque, actividad que ejecuta tres (3) veces a la semana, los días lunes, miércoles y viernes; no obstante, manifiestan que el agua no cuenta con las características mínimas para su consumo y que se realiza un inadecuado manejo de las conexiones del carrotanque a las mangueras que transportan el agua hasta los tanques de almacenamiento, lo que afecta la calidad del recurso suministrado a la comunidad.

Fotografía 2 Tanque de almacenamiento barrio Cristo Rey parte Alta (Coordenadas planas origen único E5039772.30, N2373734.28)



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 16/06/2021

Fotografía 3 Inadecuado manejo sistema de conducción del agua que se suministra al barrio Cristo Rey parte Alta (Coordenadas planas origen único E5039765.38, N2373682.81)



Fuente: Equipo de Seguimiento ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 16/06/2021

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

- Nacimiento Carrizal

La segunda estación en el recorrido fue el lugar conocido como el “Nacimiento carrizal”, el cual se encuentra asociado al origen de los puntos denominados UF1 PA -07 y UF1PA – 08. Durante el recorrido se pudo observar que el punto UF1 PA -07 se encontraba sin caudal y que el punto UF1PA – 08 presentaba un caudal de 0,05 l/s, el cual es menor al registrado en la visita realizada en el mes de febrero 2021 (0,11 l/s).

Fotografía 4 Punto de agua UF1 PA-07, sin caudal (Coordenadas planas origen único E 5039034.66, N 2371993.04)	Fotografía 5 Punto de agua UF1 PA-08 (Coordenadas planas origen único E5039193.02, N2372141.20)
	
Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 16/06/2021	Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 16/06/2021

Para terminar el recorrido se visitaron los puntos UF1-PA02, UF1-PA02-1, UF1-PA03, UF1-PA04, UF1-PA05 y UF1-PA103 los cuales se encontraban sin caudal. Es necesario aclarar que en la visita de seguimiento realizada en el mes de febrero de 2021 el único punto que presentaba ausencia de caudal era el punto UF1PA-03.

Adicional a los sitios visitados de forma conjunta con el funcionario de la Contraloría General de la Nación, la comunidad y la Veeduría 4G, el ESA de la ANLA, verificó junto con habitantes de la comunidad y personal de la Veeduría ya mencionada, otros sitios en la zona donde se ha presentado pérdida de caudal, estas zonas (según lo expresado por los actores sociales ya mencionados) también eran puntos de captación y abastecimiento de agua a la comunidad de Cristo Rey parte Baja, Juan XXII y San Luis. A continuación se describe lo observado:

En las coordenadas planas origen único E5039420.00, N2373798.56, se observó la ubicación de una manguera por medio de la cual, la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., suministra el agua a los tanques de almacenamiento de los barrios Cristo Rey parte Baja y Juan XXIII

Fotografía 6 manguera suministro de agua a Tanques de almacenamiento barrio Cristo Rey parte baja y Juan XXIII (Coordenadas planas origen único E5039420.00, N2373798.56)	Fotografía 7 Tanque de almacenamiento barrio Cristo Rey parte Baja (Coordenadas planas origen único E5039338.32, N2373849.33)
--	--

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”



Durante el recorrido la comunidad indicó que la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., estaba en proceso de instalación de tanques de almacenamiento provisionales para dar el recurso a las familias que ya no contaban con el líquido.

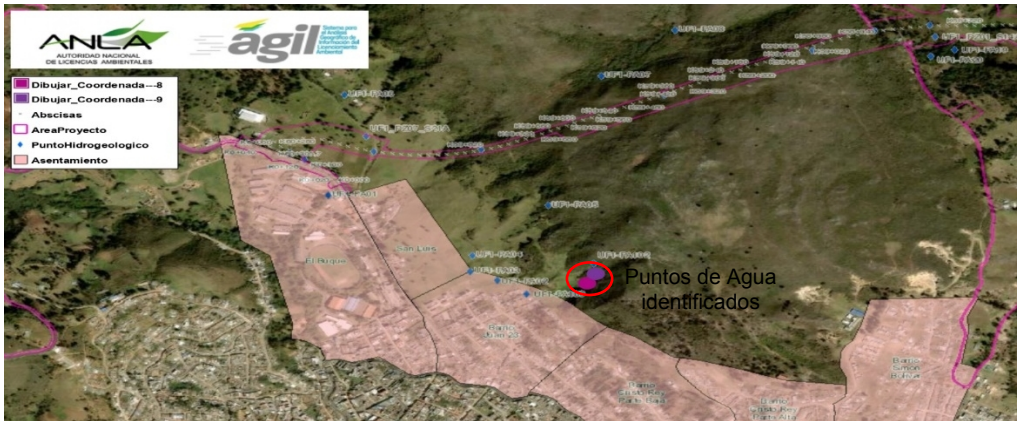
Ahora bien, en esta zona la comunidad indicó la localización de dos (2) puntos de captación de agua que eran utilizados por la comunidad de Cristo Rey y Juan XXIII parte baja (Aproximadamente 10 familias) para sus actividades diarias, al momento de la visita no presentaban caudal (ver fotografías 10 y 11 del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021).

Los sitios encontrados durante la visita se encuentran cerca al punto de agua denominado PA102 (según EIA), no obstante, no hacen parte de la red de monitoreo hidrogeológico, en esta medida se hace necesario que estos puntos de agua se incluyan en la respectiva red, a fin de verificar el comportamiento del agua en esta zona y determinar posibles efectos que se generen por la construcción del Túnel Pamplona.

De acuerdo con lo anterior, el requerimiento estaría asociado a la ficha de Seguimiento y monitoreo al recurso hídrico subsuperficial y subterráneo SMF-09, de la siguiente forma: monitoreos Tipo A (caudal, nivel de la napa y parámetros físico químicos), para los puntos identificados como UF1PA-102 y UF1PA-103 y monitoreo Tipo B (hidrogeoquímicos y bacteriológicos) para el punto UF1PA-08.

Figura 3 Localización puntos de agua identificados – durante visita de atención a queja

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”



Fuente: Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC, ANLA. Consultado el 23/06/2021

Adicional a lo anterior, se realizó inspección a un punto de agua localizado en las coordenadas planas origen único E5039102.62, N2374767.45, el cual se encuentra al costado occidental del sitio denominado PA07 (Aprox., 200 m) y surte a varias familias del barrio San Luis.

Figura 4 Localización punto de agua identificado sector San Luis



Fuente: Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC, ANLA. Consultado el 23/06/2021

Fotografía 12 Punto de Agua utilizado por varias familias del barrio San Luis (Coordenadas planas origen único E5039102.62, N2374767.45)



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 16/06/2021

Fotografía 13 Punto de Agua utilizado por varias familias del barrio San Luis (Coordenadas planas origen único E5039102.62, N2374767.45)



Fuente: Equipo de Seguimiento ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 16/06/2021

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Finalmente, en el recorrido con la comunidad se verificó el sector de Juan XXIII, (carrera 3ª con calle 3) donde se evidenciaron algunas estructuras para captación de agua en los patios interiores de dos (2) viviendas, así como un tanque de almacenamiento adecuado por los habitantes de la zona, los cuales no presentaban caudal, estos sitios están asociados al punto de agua denominado en el EIA como PA103.

Fotografía 14 Punto de Agua utilizado por varias familias del barrio San Luis
(Coordenadas planas origen único E5039118.70, N2373969.61)



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 16/06/2021

Fotografía 15 Punto de Agua utilizado por varias familias del barrio San Luis
(Coordenadas planas origen único E5039118.70, N2373969.61)



Fuente: Equipo de Seguimiento ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 16/06/2021

En relación con los puntos anteriormente mencionados, teniendo en cuenta su comportamiento y relación con el uso dado por la comunidad, se considera oportuno sean incluidos en la red de monitoreo de puntos de agua, con el fin de determinar sus posibles variaciones en relación con las medidas a implementar relacionadas con la recarga del sistema acuífero.

Posteriormente, se realizó la verificación de la construcción del túnel Pamplona, esta actividad en el marco de la atención a queja, con el fin de verificar el caudal de infiltración que se estaba presentando y las medidas implementadas para minimizar la entrada de agua a esta estructura.

En cuanto a las actividades constructivas se estaba realizando el retiro de la destroza (excavación del túnel desde el nivel de la bóveda al nivel de la contrabóveda (suelo))¹. para completar la sección de la estructura, impermeabilización conformación de la sección del túnel y la instalación de tubería para el manejo de las aguas al interior de la estructura (Ver fotografía 17)

Fotografía 16 Excavación de la destroza
(Coordenadas planas origen único E5039096.19, N2374466.22)



Fotografía 17 Tubería para manejo de agua al interior del túnel (Coordenadas planas origen único E5039809.00, N2374802.47)



¹ <https://ecomovilidad.net/madrid/tuneles-madrid-metodos-clasicos/#:~:text=La%20destroza%20simplemente%20es%20la, en%20funci%C3%B3n%20del%20m%C3%A9todo%20elegido.>

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental
ANLA, fecha de toma de la fotografía
16/06/2021

Fuente: Equipo de Seguimiento ambiental
ANLA, fecha de toma de la fotografía
17/06/2021

La PTARnD al momento de la inspección presentaba adecuadas condiciones de tratamiento (Ver fotografía 18), el punto de aquietamiento antes de la entrega a la quebrada San Antonio, se evidenció operando de forma normal (sin picos de caudal que lo rebosaran) (ver fotografía 19)

Fotografía 18 PTARnD (Coordenadas planas origen único E5040132.02, N2374839.89)



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental
ANLA, fecha de toma de la fotografía
17/06/2021

Fotografía 19 Caja previa a la entrega del vertimiento 13-2 (Coordenadas planas origen único E5040162.56, N2374991.05)



Fuente: Equipo de Seguimiento ambiental
ANLA, fecha de toma de la fotografía
17/06/2021

La entrega del vertimiento a la quebrada San Antonio se estaba realizando en los sitios autorizados en la licencia ambiental, sin embargo, la estructura adecuada para evitar procesos erosivos en el punto de descarga denominado V13-2 se había desplomado parcialmente, en este sentido, se requiere que la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., realice el ajuste y mantenimiento de la estructura localizada en las Coordenadas planas origen único E5040168.64, N2375014.50 considerando lo establecido en el literal d del numeral 2 del Artículo Sexto de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2019; por último, en la zona aguas arriba del punto de vertimiento en la quebrada se observó caudal en condiciones normales.

Ver fotografía 20 y 21 del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021.

Desde el medio biótico, se acompañó el recorrido de verificación del punto PA-07 correspondiente a un manantial, que hace parte de la denominada naciente Carrizal, el cual, según lo informado por la comunidad, registraba caudal de carácter permanente antes de la construcción del túnel, evidenciando al momento de la visita realizada el 16 de junio de 2021, que no tenía agua, al igual que la fuente hídrica superficial denominada San Antonio 1, que es alimentada por el agua de este nacedero PA-07 en mención.

En el mismo sentido, es importante aclarar, que tanto el punto de agua PA-07, como la fuente superficial denominada San Antonio 1 que es alimentada por este, conectan con el punto PA-08, el cual presentaba reducción de caudal al momento de la visita y es considerado en la línea base del EIA como un interflujo (flujo subsuperficial) que finalmente a través de una resurgencia llega a la quebrada San Antonio.

Al igual que el punto de agua PA-07, el punto PA-08, de acuerdo con la información de la línea base del EIA, tenía un caudal permanente y se encontraba en uso, reportando la demanda de su caudal por parte de la comunidad para necesidades domésticas individuales. En el caso del Punto PA-07, se reporta la utilización de su caudal para consumo humano.

Ver figura 5 del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021

De esta manera a lo largo del recorrido por la fuente hídrica superficial, que es alimentada por el manantial PA-07 denominada en la línea base del EIA como San Antonio 1, se puede observar un pequeño lecho sin caudal, identificándose la afectación de ecosistemas acuáticos que tenían la funcionalidad de hábitat para comunidades

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

hidrobiológicas, con lo cual es necesario implementar acciones de monitoreo que permitan determinar si se da la recuperación de este servicio ecosistémico de soporte.

Estas acciones de monitoreo, deberán realizarse durante un (1) año a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, permitiendo medir la efectividad de las medidas de impermeabilización del túnel, en relación con la recarga de los acuíferos afectados y la recuperación del caudal de las fuentes hídricas que estos alimentan.

Ver fotografías 22 y 23 del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021

Ahora bien, respecto a la condición identificada en campo de esta fuente superficial denominada San Antonio 1, la Unión Vial Río Pamplonita debe analizar otras posibles causas de intervención antrópica que puedan estar causando la pérdida del caudal que antes drenaba por este lecho. Lo anterior, sin desconocer que la excavación del túnel de la variante Pamplona, tiene relación con la pérdida de caudal en los puntos de agua PA07 y PA08 (denominados naciente carrizal) que alimentaban esta fuente superficial en mención. Con relación a lo anterior, se aclara que tanto los puntos de agua como la fuente hídrica, hacen parte de la microcuenca de la quebrada San Antonio.

Igualmente es importante indicar, que también se visitaron los puntos de agua PA02, PA03, PA04, PA05, PA06 y PA102 presentes en la parte alta del túnel, los cuales han registrado pérdida de caudal, sin embargo, de acuerdo con la línea base del EIA y con lo evidenciado en campo, las captaciones realizadas por parte de la comunidad, se producen en el mismo punto de afloramiento, situación, que puede estar influyendo en que no se formen fuentes superficiales que tengan la funcionalidad como ecosistemas acuáticos.

Ver fotografías 24 a 27 del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021.

Así las cosas, es necesario hacer claridad en cuanto a la localización de la totalidad de los puntos de agua verificados en campo, y para los que la comunidad ha reportado disminución o pérdida total de caudal, los cuales se distribuyen de la siguiente manera en las diferentes unidades territoriales:

- **Barrio Juan XXIII:** Puntos PA02, PA03 y PA103
- **Vereda Sabaneta Alta:** Puntos PA04, PA05, PA06 y PA 102
- **Vereda Alcaparral:** PA07 y PA08

En síntesis, los puntos de agua que con la disminución y/o pérdida total de caudal están generando afectaciones a fuentes hídricas superficiales, que a su vez tienen funcionalidad de ecosistemas acuáticos, corresponden al PA07 y PA08, condición que fue verificada en campo. Así mismo, en la caracterización de las coberturas vegetales de la línea base EIA, la vegetación asociada a este cauce se clasifica como de tipo ripario, conectando estos dos puntos de agua en mención.

Ver Figura 6 del concepto técnico 4528 del 2 de agosto de 2021

Por consiguiente, desde el medio biótico, deben determinarse las afectaciones a los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y soporte, asociados a la parte alta del túnel, causadas por la excavación para su construcción, identificando y formulando las medidas de manejo a que haya lugar. De esta manera, durante la verificación realizada en campo, los días 16 y 17 de junio de 2021, se evidencia la alteración de la funcionalidad de los siguientes servicios:

- **Servicios Ecosistémicos de Aprovisionamiento:** Disminución o pérdida total de caudal en los puntos de agua denominados PA02 y PA03 localizados en el Barrio Juan XXIII, PA04, PA05, PA06 y PA102 localizados en la vereda Sabaneta Alta y PA07, PA08, al igual que la fuente superficial denominada San Antonio 1, ubicados en la vereda Alcaparral. De esta manera se identifica la afectación del servicio ecosistémico de aprovisionamiento del recurso hídrico, alterando la disponibilidad de agua para uso doméstico y consumo humano, principalmente por parte de algunas familias de los barrios El Buque, San Luis, Barrio Juan XXIII, Barrio Cristo Rey parte baja y parte Alta.
- **Afectación de servicios ecosistémicos de regulación:** Está asociada a la afectación de los servicios de regulación que permiten mantener la funcionalidad de recarga de aguas subterráneas, la cual se vio alterada con la excavación para la construcción del túnel, generando que el caudal de infiltración



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

supere lo proyectado en el modelo hidrogeológico, y por consiguiente el caudal autorizado en la licencia ambiental correspondiente a 22.71 l/s. Como ya se mencionó, se identificaron varios puntos de agua que presentan disminución o pérdida total de caudal.

- **Afectación de servicios ecosistémicos de soporte** hace referencia a la alteración de la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos, como hábitat de comunidades hidrobiológicas causada por la pérdida total de caudal en puntos de agua que alimentan fuentes superficiales.

Igualmente, para este mismo tipo de servicio ecosistémico, se identifica la probabilidad de afectación, de las coberturas vegetales asociados a la parte alta del túnel, por el abatimiento del nivel freático, condición que actualmente está siendo monitoreada por la Unión Vial Rio Pamplonita y debe complementarse, adicionando parcelas de monitoreo en las coberturas naturales asociadas a los puntos de agua y fuentes superficiales, que presentan pérdida de caudal.

En concordancia con lo anterior, esta Autoridad considera que se debe monitorear la recuperación de los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y soporte que presentaron afectación con la excavación del túnel y su respectivo aumento de caudal de infiltración, durante un (1) año a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. En caso de no lograr la recuperación de la funcionalidad de los ecosistemas a partir de la recarga de los acuíferos, o no ver la tendencia de recuperación durante las acciones de monitoreo, deberán plantearse las medidas de manejo a que haya lugar.

Consideraciones técnicas de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA

Cabe anotar que cada una de las manifestaciones, quejas, e información que fue presentada por parte de la comunidad, por el Ente de Control, y por otras autoridades, fueron tenidas en cuenta por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, y como resultado del control y seguimiento ambiental adelantado, se expidió el concepto técnico 04528 del 02 de agosto de 2021, de la misma manera se incluyen las respuestas y atención que se dio en su momento a cada una de las solicitudes expuestas previamente, citando las siguientes:

- Con relación a la queja interpuesta por la Junta De Acción Comunal Barrio Cristo Rey parte baja, en respuesta a la solicitud, esta Autoridad mediante el radicado 2021094635-2-000 del 13 de mayo de 2021, le informa que desde la expedición de la licencia ambiental se establecieron condiciones y obligaciones relacionadas con los puntos de agua subterránea, adicionalmente, se informa sobre el trámite la solicitud de modificación de la licencia ambiental presentada por el titular de la misma, relacionada con los puntos de agua subterránea. Se aclara que para la fecha en que se dio respuesta a la petición, el proceso de trámite de modificación de licencia ambiental se encontraba en evaluación.
- Con relación a la queja interpuesta por Carolina Delgado, esta Autoridad a través del radicado 2021102285-2-000 del 24 de mayo de 2021, le solicitó a la UNIÓN VIAL RIO PAMPLONITA S.A.S., para que en el marco de las fichas y programas del componente social del Plan de Manejo Ambiental PMA y Plan de Seguimiento y Monitoreo PSM, así como los actos administrativos correspondientes, diera atención a la petición descrita por la representante del barrio San Luis, del municipio de Pamplona en relación sobre las presuntas afectaciones al acueducto comunal que depende de la naciente de San Luis.

Bajo este contexto, la UNIÓN VIAL RIO PAMPLONITA S.A.S., remite respuesta con el radicado 2021118870-1-000 del 15 de junio de 2021 (radicado UVP S-04-2021042801432), informando: *“que habían atendido múltiples espacios de participación con la junta de acción comunal del sector de San Luis en cabeza de su presidenta”* y adicionalmente da respuesta en los siguientes términos:

Pregunta de la comunidad:

“(…).

Solicitamos acciones concretas en la recuperación del ecosistema que permita la recuperación de nuestra naciente, pero igualmente que tomen medidas que permitan que tengamos hoy el agua en nuestra comunidad, como derecho fundamental para nuestra subsistencia. “(...) tomen medidas que



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

permitan que tengamos hoy el agua en nuestra comunidad, como derecho fundamental para nuestra subsistencia”.

Rta. Al respecto, se indica que, este concesionario actualmente adelanta la elaboración de un estudio técnico con el fin de analizar cada una de las posibles variables que han podido tener impacto en la situación que se presenta actualmente en este punto que, Adicionalmente, contempla un análisis detallado de la dinámica de la zona con relación a la construcción del túnel de Pamplona. (...)”

El documento de respuesta también indica que el informe le permitirá a la Concesionaria determinar las posibles causas de la situación y que será el instrumento para la toma de decisiones sobre las medidas de recuperación del caudal de agua que alimenta el acueducto de San Luis. Por último, menciona que estos resultados serán debidamente socializados a los usuarios del acueducto comunal y líderes comunales.

Es preciso mencionar que la Gobernación de Santander junto con otras entidades como la veeduría, líderes comunales, la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, Alcaldía de Pamplona, Interventoría y los representantes de SACYR, realizaron visita a campo el 16 de febrero de 2021, posteriormente la ANLA realizó seguimiento ambiental al proyecto del 17 a 19 de febrero de 2021, donde se contó con el acompañamiento de CORPONOR el día 17 de febrero.

En cuanto a los compromisos pactados con la Gobernación, la UNIÓN VIAL RIO PAMPLONITA S.A.S. hace referencia en el radicado mencionado que “se acordó que por parte del concesionario se realizaría el suministro de agua a través de carro tanque, con el fin de apoyar a la comunidad como parte de la responsabilidad social del concesionario, la cual desde la fecha a hoy día se viene realizando con una frecuencia de tres (3) veces por semana.

Del mismo modo, se reitera que con el ánimo de atender la solicitud del pasado 15 de marzo del 2021 presentada por parte de los usuarios del acueducto comunal del barrio San Luis, la cual se relacionaba con el pago de las conexiones al acueducto municipal de las 48 familias usuarias del acueducto comunal, así como, un subsidio para pago de recibo de servicios públicos y de acueducto y reconocimiento de materiales y mano de obra requerida para la adecuación y acometidas internas a que diera lugar en cada vivienda, se procedió a solicitar mediante comunicado y acercamiento realizado el pasado 15 de abril del 2021 el aporte de las cotizaciones y/o costes de cada 1 de los conceptos arriba mencionados, a fin de adelantar un análisis detallado y proceder a una respuesta de fondo a sus peticiones, por lo que, este concesionario reitera la solicitud ya presentada y a su vez, resalta que es de nuestro interés mantener buen relacionamiento con las comunidades del AID del proyecto, fomentando relaciones de confianza y cooperación(...)”.

Así las cosas, la UNIÓN VIAL RIO PAMPLONITA S.A.S., ha procedido a realizar acercamiento con las comunidades y ha informado a esta Autoridad la intención de dar respuesta de fondo a las peticiones presentadas, no obstante, se hace necesario imponer medidas adicionales que permitan planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental.

De acuerdo con lo anterior, es importante indicar que, si bien esta Autoridad en cumplimiento de sus funciones ha venido dando respuesta a las quejas presentadas por la comunidad del área de influencia del proyecto, se estimó necesario verificar en campo las situaciones descritas por los peticionarios (Junta de Acción Comunal del barrio Cristo Rey Parte Baja, Sra. María Astrid Monroy, Sr. Mario Suárez Gamboa y presidenta Junta de Acción Comunal barrio San Luis – Sra. Carolina Delgado), en tal sentido, se registra lo observado durante los recorridos efectuados por el ESA ANLA los días 16 y 17 de junio de 2021 en los sectores Juan XXIII, Cristo Rey Parte Alta y Baja, San Luis y El Buque, con respecto a las denuncias realizadas por parte de la comunidad.

Ahora bien, frente a la condición observada y la revisión de los documentos aportados tanto por los peticionarios, como por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, se establece lo siguiente:



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Tal como se describió anteriormente, el recorrido realizado por los puntos de agua aledaños al túnel, se encuentran sin caudal en este momento. Referente a los puntos UF1-PA05, UF1-PA07, en la Resolución 1071 del 14 de junio de 2017 se hacen las siguientes consideraciones:

- Con respecto a la posible afectación del punto de agua el estudio indica que los flujos en roca que alimentan el punto de agua UF1-PA05 resultan afectados tendrán **un descenso en su caudal en un 47% a los 10 días desde el inicio de obra**, siendo de alta importancia la implementación de medidas de manejo en obra que permitan reducir los impactos sobre el nivel piezométrico. (negrilla fuera del texto original)
- Con respecto a la posible afectación de los puntos de agua el estudio indica que los flujos en roca que alimentan el punto de agua UF1-PA07 resultan afectados sólo parcialmente “dado que su circuito de alimentación está parcialmente compartido y seccionado por un sistema de fallas con dirección preferencia EW, que permiten reducir el grado de conexión directa entre los segmentos del macizo rocoso en el cual se realiza la excavación y aquel en el cual se desarrolla el acuífero que sustenta el punto de agua”; de acuerdo a los resultados del modelo el punto **UF1-PA07 tendrá un descenso en su caudal en un 47% a los 10 años desde el inicio de obra**, siendo de alta importancia la implementación de medidas de manejo en obra que permitan reducir los impactos sobre el nivel piezométrico. (negrilla fuera del texto original)

Teniendo en cuenta lo anterior, se impusieron las siguientes obligaciones:

ARTÍCULO TERCERO. - Imponer a la a la Sociedad UNIÓN VIAL RÍO PAMPLONITA S.A.S, identificada con el NIT 901082545-1., las siguientes obligaciones para las actividades constructivas del túnel Pamplona:

3) Implementar las medidas de control de infiltraciones durante el proceso constructivo del túnel, teniendo como referente la clasificación establecida por Richard Bieniawski año 1989, para tal efecto deberá realizar el aforo de los caudales de infiltración por cada 10 m de avance, e implementar las medidas de impermeabilización requeridas para la protección del medio hídrico subterráneo en obra. La información técnica relacionada con la implementación de estas medidas deberá ser remitida a esta Autoridad con periodicidad mensual.

3.3 Para efectos de seguimiento y control ambiental al modelo hidrogeológico numérico en estado transitorio del túnel Pamplona se requiere lo siguiente:

d) Los informes deben incluir el análisis de la efectividad en la implementación de las medidas de manejo ambiental presentadas en el estudio, y si es del caso la propuesta de medidas de manejo adicionales requeridas para dar cumplimiento estricto a la protección integral del recurso hídrico a nivel superficial, subsuperficial y subterráneo en el área de influencia del proyecto.

Bajo el radicado 2020154055-1-000 de 14 de septiembre de 2020, se presenta a esta Autoridad el reporte de una contingencia asociada al aumento del caudal de aguas de infiltración al interior del Túnel de Pamplona, (expediente RCON0551-00-2020) y hasta el último reporte de contingencia (con radicado ANLA 2021110571-1-000 de 02 de junio de 2021) y con corte a 30 de mayo de 2021, los caudales de infiltración aún superaban los valores autorizados en la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019.

Es importante mencionar que por medio de comunicación escrita con radicado ANLA 2020216372-1-000 de 07 de diciembre de 2020, la UNIÓN VIAL RÍO PAMPLONITA S.A.S., dio inicio al trámite de modificación de la licencia ambiental debido al aumento de los caudales de infiltración (reportados a esta Autoridad como contingencia en el expediente RCON0551-00-2020).

De lo anterior, el equipo técnico de evaluación consideró que no era viable aumentar el caudal de infiltración otorgado por medio de la licencia ambiental, lo cual quedo notificado a la sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., por medio de la Resolución 1039 de 11 de junio de 2021; frente a la decisión de esta Autoridad, el titular del instrumento de control y manejo presentó recurso de reposición por medio de la radicación ANLA 2021129262-1-000 del 25 de junio de 2021, en tal sentido, evaluados los argumentos presentados, esta



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Autoridad por medio de la Resolución 1473 de 23 de agosto de 2021 confirmó el Artículo Primero de la Resolución 1039 del 11 de junio de 2021, negando el aumento del caudal de infiltración en el Túnel Pamplona.

Con la finalidad de poder determinar la relación entre la efectividad de las medidas utilizadas para disminuir los caudales de infiltración al interior del túnel y la variación de caudales de los puntos de agua aledaños al mismo, es necesario incluir en el programa de seguimiento y monitoreo SMF – 09: Seguimiento y monitoreo al recurso hídrico subsuperficial y subterráneo, la medición del caudal diario en reportes semanales de las aguas de infiltración del túnel por medio de la instalación de un caudalímetro en el portal entrada del Túnel Pamplona, específicamente en las Coordenadas Planas Origen Único E 5040095,17 – N 2374839,43.

Consideraciones frente a la calidad del recurso hídrico.

Adicional a lo anterior, durante la visita de seguimiento realizada por la ANLA, la comunidad del barrio Cristo Rey indicó que el agua suministrada por medio de carrotanque por la sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., no cumple con parámetros físicos y microbiológicos.

Lo anterior se establece por la comunidad, teniendo en cuenta los resultados de un monitoreo de calidad de agua, cuya muestra fue tomada el día 10 de mayo de 2021, en el tanque de almacenamiento (posterior al llenado del carrotanque). Los resultados fueron expedidos por el laboratorio de la empresa de servicios públicos de Pamplona - EMPOPAMPLONA ESP S.A.S., la cual cuenta con autorización para realizar análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano según Resolución 2625 de 27 de septiembre de 2019, expedida por el Ministerio de salud y Protección Social.

De acuerdo con los resultados presentados se identifica que según los criterios establecidos en la Resolución 2115 de 22 de junio de 2007 *“Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”* los parámetros físicos Color y Turbiedad están fuera del rango normativo, así como los coliformes totales y E. Coli, en tal sentido, el informe de resultados establece lo siguiente: *“El agua analizada presenta alto color y turbiedad, las cuales pueden ser afectados por las condiciones climáticas de lluvia que favorecen el arrastre de material, los demás parámetros analizados se encuentran dentro de los límites permitidos. Los análisis microbiológicos denotan presencia de patógenos que hacen daño a la salud del ser humano, es de resaltar que la presencia se debe a que es agua cruda.”*

Frente a lo indicado por la comunidad durante la visita, se encuentra que los usuarios del barrio Cristo Rey y Juan XXIII, estaban identificados en el inventario de usos y usuarios del agua incluido en el numeral 5.1.7.2 del capítulo 5.1 – Caracterización del medio abiótico – Tomo I, del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, autorizado por medio de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2019.

Figura 7 Inventario de captaciones EIA

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Nombre Geográfico	Nombre local	Nombre	Ubicación del usuario		ID	Tipo	Coordenadas planas Gauss-Kruger MAGNA-SIRGAS Origen Bogotá		Descripción:	Registro Fotográfico
			Municipio	Vereda o corregimiento			Este	Norte		
Quebrada La Palma (Chorro Alcaparral)	Quebrada La Palma	Sra. Lucía Benavides	Pamplona	El Naranjo	C-1	CH	1160832,82	1309996,79	La captación se da directamente sobre la quebrada con mangueras de 3/4 de pulgada. Su uso es únicamente para consumo humano de 7 personas.	
Quebrada San Antonio	Quebrada San Antonio	Varios-No identificado	Pamplona	Alcaparral	C-2	CH	1158496,84	1309450,69	La captación es realizada por un grupo de usuarios de los barrios Cristo Rey, Juan 23 y Simón Bolívar para consumo humano y doméstico. Esta es una fuente de agua altera al acueducto del municipio de Pamplona del cual hacen uso.	
Quebrada San Antonio	Quebrada San Antonio	Varios-No identificado	Pamplona	Alcaparral	C-3	CH	1159005,97	1309590,79	No identificado el uso, se presume que los usuarios no residen en cercanías al punto de captación.	

Fuente: EIA (radicación ANLA 2019042861-1-000 del 3 de abril de 2019) – Capítulo 5.1 Tomo I

Para dar mayor claridad, se señala la captación que corresponde a los barrios Cristo Rey (parte baja y alta) y Juan XXIII, la cual se denomina como “C-2”, cuyo uso fue definido para consumo humano y doméstico.

En este sentido, al verificar los puntos de agua que han venido presentando pérdida de caudal en el sector de Carrizal se logra identificar que la captación C-2, corresponde al punto de agua denominado PA08. (Ver Figura 8)

Figura 8 Localización Punto de Captación de Agua barrio Cristo Rey y Juan XXIII comparado con Punto de agua identificado en el proyecto



Fuente: Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, ANLA. Consultado el 24/06/2021

No obstante, en el documento complementario del EIA presentado por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., con radicación ANLA 2021066250-1-000 y 2021066252-1-000 del 12 de abril de 2021, dentro del trámite de modificación de licencia ambiental, se incluye información de usos y usuarios de la quebrada San Antonio donde se destaca lo siguiente

Figura 9 Actualización Inventario de captaciones Complemento del EIA según trámite de modificación de la licencia ambiental

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

IID	Usuarios	Número de personas que usan la captación	Diámetro manguera	Coordenada (Dic/2020)		Actividad	Demanda (L/s)	Descripción
				Este	Norte			
C-4	Varios (Barrio Cristo Rey)	204	2"	1158422	1309350	Uso doméstico y productivo	Uso doméstico: 0.20 Uso productivo: 0.03	Captación realizada por 68 familias del barrio Cristo Rey mediante un tanque de recolección, el cual interrumpe totalmente el flujo superficial de la quebrada San Antonio.
C-2	Varios	10	1 1/2"	1158497	1309451	Uso agropecuario y doméstico	Uso agropecuario: 0.04 Uso doméstico: 0.04	Captación realizada por familias de la vereda Alcaparral mediante un enrocado de aproximadamente 3 metros de profundidad, el cual intercepta en su totalidad flujos superficiales (UF1-PA08) y subsuperficiales de la Quebrada San Antonio.
C-3	Humberto Anteliz	2	2"	1159006	1309591	Uso agropecuario	0.1	Captación directa sobre la resurgencia de la quebrada San Antonio (UF1-PA09) para uso agropecuario.
C-5	Fabriziano Acevedo	2	2"	coordenadas planas origen único E5040029 N:2374983		Uso agrícola	0.1	Captación directa para consumo agrícola.
C-6	Humberto Anteliz	4	1/2"	1159375	1309714	Uso agropecuario	0.05	Captación directa para consumo agropecuario. Presenta reconexión temporal en las coordenadas E=1159146 N=1309602
C-7	Cristian Afanador	3	2"	1159711	1309872	Uso agropecuario	0.1	Captación directa para consumo agropecuario. Presenta reconexión temporal en las coordenadas E=1159146 N=1309602
C-8	Luciano Villamizar	2	1/2"	1159967	1309943	Uso agropecuario	0.05	Captación directa para consumo agropecuario. Presenta reconexión temporal en las coordenadas E=1159146 N=1309602
C-9	Rogelio García / Nestor García	6	2"	1159918	1309939	Uso agropecuario	0.1	Captación directa para consumo agropecuario. Presenta reconexión temporal en las coordenadas E=1159146 N=1309602

Fuente: Complemento del EIA (radicación ANLA 2021066250-1-000 y 2021066252-1-000 del 12 de abril de 2021) – Capítulo 5

Se encuentra que los usos de agua definidos para el punto C-2 y presentados en el Estudio de Impacto Ambiental cambiaron con respecto a la información presentada en el complemento del EIA en el marco del trámite de modificación de la licencia ambiental, es decir, para el EIA se estableció un uso, el cual en el trámite de modificación es variado sin justificación alguna.

Adicionalmente con el trámite de modificación, la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., indica la existencia de otro punto de agua localizado entre los denominados UF1PA-07 y UF1PA-08, que es denominado como C-4, el cual corresponde a una captación realizada por 68 familias del barrio Cristo Rey.

Al respecto es importante indicar que la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – CORPONOR, el día 29 de junio de 2021 presentó a esta Autoridad con radicación 2021131669-1-000, informe de seguimiento realizado el día 08 de marzo de 2021, a la concesión de agua de la naciente Carrizal, otorgada a la Junta de Acción Comunal del Barrio Cristo Rey, por medio de la Resolución 047 de 11 de mayo de 2012, prorrogada con Resolución 00492 de 28 de noviembre de 2017 con un caudal de 0.23 l/s, con vigencia de cinco (5) años, en el sitio localizado con las coordenadas E1158318, N1309308. (Ver figura 10)

Figura 10 Localización Punto de Concesión de agua otorgada por CORPONOR



Fuente: Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, ANLA. Consultado el 01/07/2021

El punto de captación aprobado por la Autoridad regional se localiza en el punto de agua denominado por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., como UF1PA-07.

Así mismo, indica con respecto al barrio Cristo Rey lo siguiente: “(...) Las personas que no pueden pagar los servicios de EMPOPAMPLONA, son los que utilizan el servicio comunal, con destino a los Usos Domésticos, abrevadero de algunos animales (cabras, Ovejas) y riego de algunos cultivos Huertas Caseras. (...)” En este sentido, define que la concesión otorgada suministra el recurso para: Uso doméstico (Q=0.20 L/S) para 73

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

viviendas y Sector Productivo (Q=0.03 L/S) para un total de Q=0.73 L/S. Así mismo, indica que, “(...) A la fecha se está beneficiando para los usos domésticos, únicamente, porque el caudal de la fuente disminuyó y no alcanza a suplir las necesidades de los usuarios.”

En cuanto a la fuente de abastecimiento indica: “El área de nacientes comprende dos afloramientos definidos, con su respectivo cauce. El primero de ellos (carrizal), es el que beneficia a la comunidad de Cristo Rey, el área de esta naciente se encuentra bien protegida, con especies nativas propias de la zona, que la comunidad ha conservado y protegido durante años, con el propósito de reunir el agua y llevarla a la tanquilla de almacenamiento y reparto, y de ahí poder llevarla hacia el tanque de distribución en el barrio. En el día de la visita se evidenció que el caudal presentado por la fuente ha disminuido notoriamente, presenta un caudal de 0.19 l/s, mucho menos del caudal autorizado en la concesión. Se aduce la disminución del caudal por los trabajos de Construcción del Túnel por parte de la ANI o Consorcio Unión Vial Río Pamplonita y/o SACYR. (SIC)

El segundo naciente esta hacia la parte izquierda del primero, su cauce es muy limitado por la baja de los caudales que lo alimentaban, en algunos tramos se pierde o infiltra, de este naciente se benefician tres viviendas ubicadas en la parte rural de la vereda alcaparral” incluye igualmente la descripción del sistema de abastecimiento implementado por la comunidad.

Finalmente concluye con lo siguiente:

1. Se está presentando una disminución de caudal ofertado por la fuente normalmente. Se debe hacer seguimientos periódicos y requerir a SACYR, sobre los planes de contingencia que se tienen programados para estos casos. Es de aclarar que el naciente carrizal ha sido permanente, normalmente baja su caudal en época seca, pero no ha dejado de ofertar caudal superficial.
2. Las obras hidráulicas (captación, desarenador, almacenamiento) existentes permiten el fácil monitoreo del caudal asignado.
3. CORPONOR no se hace responsable si por causas naturales no se les puede garantizar el caudal concesionado. Asimismo, no se hace responsable por el uso del recurso para usos diferentes a los autorizados que son: Uso Doméstico (No acueducto), y Sector productivo.”

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que para el sector Naciente Carrizal – puntos de agua denominados por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., como: PA07 y PA08, se definen diferentes usos, a saber: en el Estudio de Impacto Ambiental del año 2019 se establece que el uso del agua captada en este sector es para fines humanos y domésticos; mientras que en el complemento del EIA como parte del trámite de modificación de licencia ambiental se indica para estos mismos puntos que su uso es para fines domésticos y agropecuarios, al respecto, es importante mencionar que ambos documentos son presentados a esta Autoridad por el titular del instrumento de manejo y control - Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S.

Finalmente, la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – CORPONOR, por medio de la Resolución 00492 de 28 de noviembre de 2017, establece que el uso del agua de la Naciente Carrizal es doméstico y agropecuario.

Dado lo anterior, es decir, que no hay uniformidad en el criterio de uso, el ESA ANLA procede a verificar las condiciones de calidad de agua indicadas en el EIA para el punto de agua denominado PA07 (PA08 no cuenta con monitoreo de calidad de agua):

Parámetro	Método	Límite cuantificación	Unidades	UF1-PA07
				26493
Fecha				8/12/2017
Hora				8:00
T° Ambiente			° C	21,8
T° Muestra			° C	13,53
Ph			Unidades	6,5
Conductividad			µs/cm	38

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Parámetro	Método	Límite cuantificación	Unidades	UF1-PA07
				26493
Sólidos disueltos totales			mg/L	19
Sólidos sedimentables			MI/L	-0,1
Oxígeno disuelto			mg/L	1,35
Acidez	SM 2310 B	5	mg CaCO3/L	14
Alcalinidad Total	SM 2320 B	4	mg/L CaCO3	<4
Aluminio Total	SM 3030 E 3111 D	0,3	mg Al/L	<0,3
Arsénico Total	SM 3030 K – EPA 200-9 – ICP/MS	0,0045	mg Metal/L	<0,0045
Bario Total	SM 3030 E 3111 D	0,1	mg Ba/L	<0,1
Bicarbonatos	SM 2320 B	10	mg CaCO3/L	<10
Cadmio Total	SM 3030 E, 3111 B	0,005	mg Cd/L	<0,005
Calcio Total	SM 3030 E, 3111 B	0,1	mg Ca/L	1,2
Cloruros	SM 4500 - CL C	5	mg Cl-/L	<5
Cobre total	SM 3030 E, 3111 B	0,015	mg Cu/L	<0,015
Coliformes fecales termotolerantes	SM 9223 B Modificado	<1	NMP/100MI	<1
Coliformes totales	SM 9223 B	<1	NMP/100MI	410
Color Verdadero	SM 2120 C	4,97	UPC	15.150
Cromo total	SM 3030 E, 3111 B	0,05	mg Cr/L	<0,05
DBO5	SM 5210 B. ASTM D-888-12 Método C	10	mgO2/L	<10
DQO	SM 5220 C	10	mgO2/L	25
Dureza Calcica	SM 3500-Ca B	5	mg CaCO3/L	<5
Dureza Total	SM 2340 C	5	mg CaCO3/L	<5
Fenoles Totales	S.M. 5530 B-S.M. 5530 D	0,002	mg/L	<0,002
Fluoruros	EPA 300.0	0,05	mg F/L	<0,05
Fósforo Total	S.M 4500- P B,E	0,02	mg P/L	1,08
Grasas y aceites	NTC 3362: 2011-12-09, Numeral 4, Método C	0,5	mg/L	1,1
Hierro Total	SM 3030 E, 3111 B	0,05	mg Fe/L	<0,05
Magnesio Total	SM 3030 E, 3111 B	0,3	mg Mg/L	<0,3
Manganeso Total	SM 3030 E, 3111 B	0,03	mg Mn/L	<0,03
Mercurio Total	SM 3030 K – EPA 200.8 – ICP/MS	0,0006	mg Metal/L	<0,0006
Molibdeno Total	SM 3030 E 3111 D	0,2	mg Mo/L	<0,2
Nitratos	J. Rodier, 9 na Edición, 2011	0,3	mg NO2^- -N/L	<0,3
Nitritos	SM 4500 NO2- B	0,003	mg NO3^- -N/L	<0,003
Nitrógeno total Kjeldhal	SM 4500-Norg C-4500NH3 B,C	2	mg N/L	<2
Níquel Total	SM 3030 E, 3111 B	0,05	mg Ni/L	<0,05
Ortofosfatos	SM 4500-P E	0,06	mg/L	<0,05
Plata Total	SM 3030 E, 3111 B	0,05	mg Ag/L	<0,05
Plomo Total	SM 3030 E. 3111 B	0,05	mg Pb/L	<0,05
Potasio Total	SM 3030 E 3500 K B	0,1	mg K/L	<0,1

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Parámetro	Método	Límite cuantificación	Unidades	UF1-PA07
				26493
Selenio Total	SM 3030 K – EPA 200.8 – ICP/MS	0,0055	mg Metal/L	<0,0055
Silicio Total	SM 4500-SIO2 D AZUL DE HEROPOLI	0,175	mg/L	3,51
Sodio Total	SM 3030 E, 3500-Na B	0,2	mg Na/L	0,5
Sulfatos	SM 4500 SO4 – E	2	mg SO4 ²⁻ /L	5
Sólidos Suspendidos Totales	SM 2540 D	5	mg/L	<5
Turbiedad	SM 2130 B	0,3	NTU	0,5
Zinc Total	SM 3030 E, 3111 B	0,01	mg Zn/L	<0,01

Fuente: Tabla 5.2.8 – Capítulo 5.1 – EIA (Radicación ANLA 2019042861-1-000 del 03 de abril del 2019) se extrae la información únicamente del punto de interés (PA07)

De acuerdo con los datos obtenidos en el monitoreo de calidad de agua presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, se encuentra que las características fisicoquímicas del agua permiten determinar que contaba con buenas condiciones; los parámetros temperatura, pH, oxígeno disuelto, se encuentran dentro de los criterios normativos establecidos en el Artículo 2.2.3.3.9.3 del Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015.

Así mismo, se evidencia una baja concentración de sólidos sedimentables, disueltos y totales en la muestra, así como coliformes fecales y DBO5, lo que lleva a establecer que no se presentaba una afectación antrópica que afectara la condición del agua; los parámetros asociados a metales se mantienen bajos, por lo que no se encuentra que la muestra de agua presentara alguna condición que afectara su calidad.

De acuerdo con lo anterior y al considera el resultado del monitoreo de calidad de agua tomado por la comunidad en mayo de 2021, se concluye que en lo que respecta a coliformes totales, el agua suministrada por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., presenta una mayor concentración de éstos, lo que la hace perjudicial, si el uso de ésta es para consumo humano.

Ahora bien, considerando el análisis efectuado frente a la pérdida de caudal de los puntos de agua localizados en la parte alta del túnel, que son denominados por la comunidad como “Naciente Carrizal” y que se definen para el proyecto como los puntos de agua UF1PA-07 y UF1PA-08, se encuentra que se ha presentado un abatimiento del caudal que suplía las necesidades de los barrios Cristo Rey y Juan XXIII, con lo cual la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., debe dar cumplimiento a la medida establecida en la ficha de manejo PGS-08 Programa de manejo de infraestructura de predios y de servicios públicos según ajuste requerido por esta Autoridad por medio del literal b subnumeral 6 – numeral IV del artículo décimo segundo de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2019, el cual se cita de forma literal:

“b. Previo a la intervención el titular de la Licencia deberá informar a la comunidad las medidas de manejo tendientes a prevenir, mitigar, corregir, compensar o restituir todo tipo de afectación que, con ocasión a obras asociadas al proyecto, pueda llegar a causarse sobre el sistema de abastecimiento del recurso hídrico de la comunidad. **En todo caso el Concesionario deberá asegurar el suministro continuo y/o ininterrumpido del recurso en iguales o mejores condiciones a las evidenciadas antes de la intervención del territorio por parte del proyecto.**” (negrilla fuera del texto original)

No obstante, dadas las características del agua mencionadas por la comunidad, se hace necesario verificar la calidad del recurso suministrado por la concesionaria, mediante monitoreos realizados de forma mensual, cuyos resultados deben compararse con la línea base del proyecto.

Lo anterior es importante establecerlo teniendo en cuenta que, durante la visita realizada en acompañamiento a la Contraloría General de la República, el personal de la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., indicó que el suministro de agua a la comunidad se realiza por medio de la empresa “T & J E.S.P. S.A.S, con NIT 900615919-8” que cuenta con los permisos ambientales correspondientes, en este sentido, verificada la información que reposa en el expediente LAM1568, se encuentra que por medio de comunicación con

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

radicación ANLA 2019162682-1-000 de 18 de octubre del 2019, la Sociedad remitió información del proveedor utilizado para el suministro de agua para las actividades constructivas de la unidad funcional 1, encontrando que es la misma empresa, es decir, que el agua utilizada tanto para suministrar a la comunidad como para las obras del proyecto, proviene de la misma empresa, la cual (según los anexos a la radicación ya mencionada) cuenta con permiso ambiental expedido por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – CORPONOR según Resolución 0050 de 06 de julio de 2018 para la captación de 34.068 l/día de la naciente K-88 localizada en la vereda El Naranjo del municipio de Pamplonita, para uso de tipo de industrial, con una vigencia de cinco (5) años.

De lo anterior se encuentra que el permiso de captación de agua de la empresa “T & J E.S.P. S.A.S, con NIT 900615919-8” solo permite el uso para fines industriales y no consumo humano, doméstico y/o agropecuario, razón por la que, la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., debe suministrar el agua a la comunidad de los barrios Cristo Rey, Juan XXIII y San Luis, de forma temporal, es decir, hasta que presente una solución definitiva, en condiciones de calidad del recurso igual o mejor a lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, teniendo en cuenta que la obligación de la empresa implica que el recurso debe suministrarse según lo evidenciado “(...) **antes de la intervención del territorio por parte del proyecto**”. (ajuste requerido por esta Autoridad a la ficha de manejo PGS-08 Programa de manejo de infraestructura de predios y de servicios públicos por medio del Literal b Subnumeral 6 – Numeral IV del Artículo Décimo segundo de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2019)

Consideraciones frente al medio socioeconómico

Desde el punto de vista socioeconómico, analizando el contexto presentado tanto en las PQRS radicadas a esta Autoridad como lo evidenciado durante la visita técnica adelantada se observa que desde el proceso de licenciamiento ambiental, (según las actas de información) se expresó la preocupación por la afectación de los acueductos comunales y la pérdida del recurso hídrico para las actividades agropecuarias que se desarrollan en la región, así como la posible afectación a los manantiales de interés general en la comunidad.

Considerando que el servicio ecosistémico de aprovisionamiento del recurso hídrico debe garantizarse, con base en el nivel de dependencia de las comunidades a este, definido en la línea base del EIA (capítulo 5.4), las áreas de recarga hídrica de los puntos de agua de los cuales la comunidad se abastece, son de importancia estratégica, la afectación de los mismos representa un impacto considerable para los sectores de Cristo Rey parte baja, Cristo Rey parte alta y Carrizal, que deben atender medidas incluso de reparación y compensación en caso de que la afectación sea de manera definitiva.

Es preciso tener en cuenta que los acueductos veredales a que hace mención la comunidad, son los mismos tanques de almacenamiento que distribuyen a través de mangueras el recurso hídrico a los usuarios y que se encuentran ubicados en los barrios Juan XIII, Cristo Rey parte Alta, Cristo Rey parte baja y San Luis.

Ahora bien, con respecto a la situación actual de estos acueductos, caso puntual Cristo Rey parte alta., según lo establecido en la Resolución 0492 de 28 de noviembre de 2017 emitida por CORPONOR, se otorgó permiso por un periodo de cinco (5) años prorrogables, a nombre de la señora Fanny Duarte (líder comunal) renovación de uso de concesión de aguas, cuya captación beneficia a 73 usuarios de la naciente Carrizal – UF1-PO7, Acueducto de Cristo Rey, quedando en firme desde el 12 de mayo de 2011.

En cuanto al barrio Cristo Rey parte baja, la Unión Vial Río Pamplonita, instaló un tanque de almacenamiento que suministra el recurso hídrico a la comunidad (22 usuarios reportados) de Juan XII y Cristo Rey parte baja.

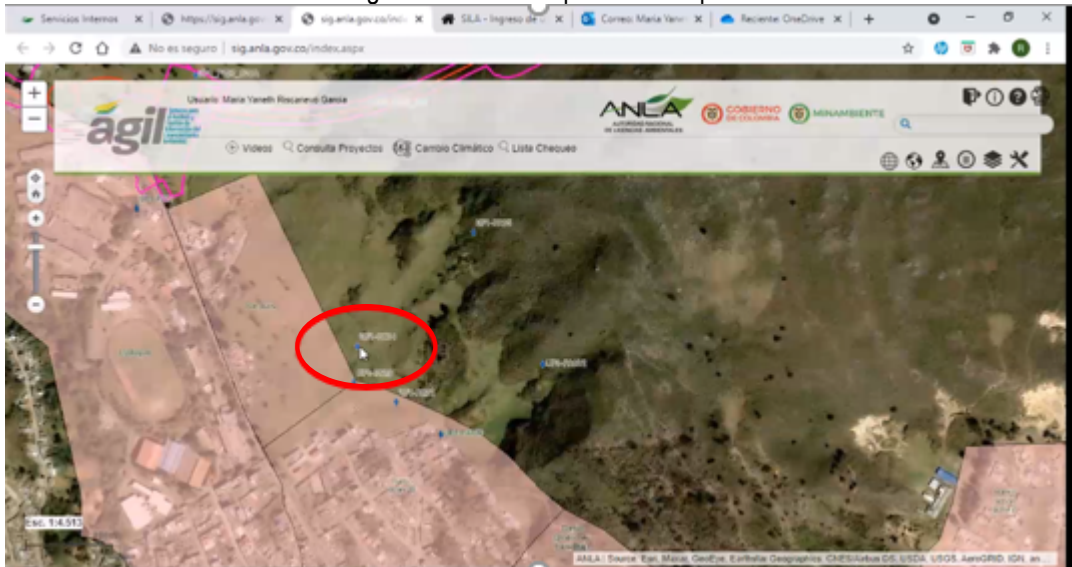
Haciendo énfasis en las quejas que motivan el presente seguimiento, se identifica que el predio de la señora María Astrid Monroy, propietaria del predio el Buque, se localiza en zona rural, el cual informa que desarrolla actividades agropecuarias según lo reportado por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., como parte de las medidas de manejo para mitigar este impacto, se viene actuando según lo que “se acordó que por parte del concesionario se realizaría el suministro de agua a través de carro tanque, con el fin de apoyar a la comunidad como parte de la responsabilidad social del concesionario, la cual desde la fecha a hoy día se viene realizando con una frecuencia de tres (3) veces por semana”, lo anterior informado en la respuesta emitida en el comunicado 2021118870-1-000 del 15 de junio de 2021. No obstante, se desconoce por parte de esta Autoridad la atención puntual a la queja de la Sra. María Astrid Monroy y si efectivamente se establecieron afectaciones en el predio. En razón a ello, la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S. deberá presentar a



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

esta Autoridad el trámite puntual de la queja interpuesta por la señora María Astrid Monroy – propietaria del predio el Buque.

Figura 11 ubicación predio el Buque

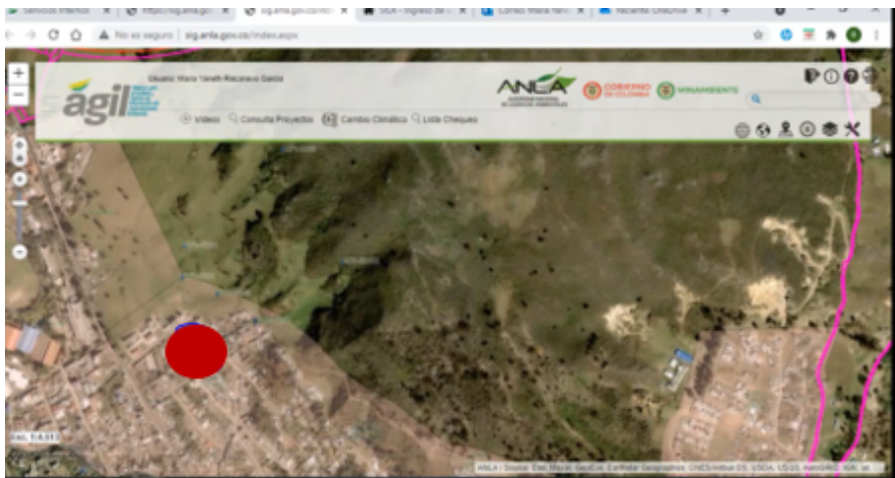


Fuente: imagen AGIL . 29-06-2021

Por su parte, el predio del señor Mario Gamboa, como se evidencia en la figura 12, se encuentra ubicado en zona urbana, exactamente en el barrio Juan XXIII parte alta, reclamación que se da por el secamiento de una naciente ubicada dentro de la propiedad, cuya fuente hídrica según lo informado abastece a otros usuarios.

Si bien, la Concesión tiene conocimiento de la problemática de la comunidad, es preciso establecer cuál ha sido el tratamiento individual que por esta afectación se ha dado por parte de la Concesión a los usuarios, en este sentido, se requiere que se atienda esta petición y se alleguen los soportes de esta, de igual forma establecer cuantos usuarios hacían uso de esta naciente.

Figura 12 ubicación predio Sr. Mario Gamboa



Fuente: imagen AGIL. 29-06-2021

Se evidencia además que en el predio del señor Mario Gamboa, el punto más cercano es el 103 que se encuentra seco al igual que sus puntos aferentes que suministran el recurso hídrico en ese sector, la comunidad tiene como alternativa a EMPOPAMPLONA S.A. (E.S.P) que suministra agua potable en los sectores urbanos.

Con respecto a las manifestaciones en general, que involucran las comunidades de los barrios Juan XIII, Cristo Rey parte Alta, Cristo Rey parte baja y San Luis, es importante indicar que CORPONOR, ha realizado visitas de inspección a la zona, verificando los caudales de los puntos afectados, también realizó acompañamiento e inspección el 16 de junio de 2021 a la concesión de aguas otorgada a la presidenta de la JAC del barrio Cristo

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Rey parte alta mediante la Resolución 0492 del 28 de noviembre de 2017 expedida por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - (CORPONOR).

En cuanto al informe presentado por CORPONOR, donde se realizó visita de inspección en febrero de 2021 a la concesión otorgada, se encontró que los usuarios se estaban beneficiando de la misma para uso doméstico únicamente porque el caudal de la fuente disminuyó y no alcanza para suplir las necesidades de los usuarios (Q=0.23), comparando este volumen con el otorgado a la concesión que inicialmente fue de:

- Usos Domésticos: 300 Habitantes

- Q=0.5 Lts/seg.
- Sector productivo: Riego de cultivos. 1.0 Hás

- Q=0.25 Lts/seg.
- TOTAL, CAUDAL REQUERIDO: Q=0.75 Lts/seg

Como se mencionó anteriormente, CORPONOR ha estado haciendo monitoreo al caudal, cuyos resultados fueron presentados mediante el radicado 2021131669-1-000 de 29 de junio de 2021., información que fue confirmada desde el medio socioeconómico con los querellantes frente a la disminución y afectación de esta naciente (Carrizal) y los acueductos comunales que se surten de ella.

En San Luis, son treinta (30) familias que se abastecen de la naciente ubicada en el predio de la familia Monroy (no tienen concesión de aguas), PA04, de acuerdo con lo evidenciado durante la visita de atención a queja este punto se encuentra seco.

Por otra parte, durante la visita de seguimiento se logró establecer que unas diez (10) familias hacen uso del recurso hídrico en un punto cercano que se encuentra activo (sin nombre) el cual es objeto de análisis desde el componente hidrogeológico, para determinar su comportamiento.



Ahora bien, a raíz de esta situación, la comunidad ha venido haciendo gestiones con EMPOPAMPLONA S.A. (E.S.P), para garantizar el suministro de agua potable, sin embargo, la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., continúa suministrando el agua a través de los carrotanques como forma de mitigar el costo de las facturas dado que no contaban con este suministro.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

En cuanto a los costos que implica la conexión con EMPOPAMPLONA S.A. (E.S.P), la comunidad ha solicitado el apoyo a la Concesionaria, mediante solicitud por escrito para aquellos predios y familias que se vieron afectadas por este recurso y en respuesta a la misma la Concesionaria adelanta las respectivas gestiones., al respecto esta Autoridad no emite ningún pronunciamiento.

No obstante, las medidas que viene implementado la Unión Vial Río Pamplonita, como es el de suministrar el recurso hídrico con carrotanques, es una medida de carácter temporal, por lo tanto, las afectaciones dadas en las nacientes o puntos de agua UF1 PA02, UF1 PA03, UF1 PA04, UF1 PA05, UF1 PA07, y UF1 PA08, P102 y P103, deben ser manejadas, de acuerdo con lo establecido en el ajuste solicitado a la ficha 6. FICHA: Programa de Manejo de Infraestructura de Predios y de Servicios Públicos. PGS –08, mediante el artículo décimo segundo numeral iv – subnumeral 6 literal b, de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2019, en el que se estableció:

“b. Previo a la intervención el titular de la Licencia deberá informar a la comunidad las medidas de manejo tendientes a prevenir, mitigar, corregir, compensar o restituir todo tipo de afectación que, con ocasión a obras asociadas al proyecto, pueda llegar a causarse sobre el sistema de abastecimiento del recurso hídrico de la comunidad. En todo caso el Concesionario deberá asegurar el suministro continuo y/o ininterrumpido del recurso en iguales o mejores condiciones a las evidenciadas antes de la intervención del territorio por parte del proyecto”.

De acuerdo con lo anterior se debe tener claro, cuáles son las afectaciones y quiénes son los usuarios rurales y urbanos que se vieron afectados en sus dinámicas sociales y económicas por estos desabastecimientos, esto en razón a que la información presentada en el EIA y su complemento es ambigua, al igual que la información suministrada por la comunidad.

Ejemplo de ello, se reporta en el EIA algunos residentes de los sectores de Simón Bolívar, Cristo Rey Y Juan XIII quienes hacen uso de captación del punto 8, para uso doméstico y de consumo, sin embargo, en el complemento del EIA mencionan que estas mismas poblaciones hacen uso del punto 7.

Por tal razón es preciso que la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., realice la actualización del censo de los usuarios y usos del agua, en especial los que fueron afectados en los barrios Juan XIII, Cristo Rey parte Alta, Cristo Rey parte baja y San Luis, a fin de conocer los potenciales afectados en caso tal.

Para ello preferiblemente se deberá contar con el acompañamiento de líderes comunales e involucrar a CORPONOR y a la personería del Municipio de Pamplona, no solo porque dichas entidades tienen la contextualización de la situación de estos sectores, sino que además se estaría atendiendo el impacto de conflictos con la comunidad.

Adicionalmente la Corporación Regional Ambiental CORPONOR, en el marco de sus facultades ha otorgado permisos y concesiones de agua en los barrios afectados, de igual forma ha realizado inspecciones a campo atendiendo las quejas que se presentan ante dicha Autoridad Ambiental, verificando las afectaciones y los puntos de agua referenciados. Es por ello, que la Autoridad Regional CORPONOR, debe estar al tanto de las acciones que se generen en el territorio respecto al recurso hídrico, en particular a los puntos de agua que surten a la comunidad de los barrios Juan XIII, Cristo Rey parte Alta, Cristo Rey parte baja y San Luis.

Así mismo, la Personería del municipio de Pamplona, quien viene realizando acompañamiento a las reuniones que se han dado en torno al tema y recibiendo las diferentes inquietudes de la comunidad, como entidad garante de los derechos de los afectados y siendo parte activa frente a cualquier inconveniente que se pueda presentar en torno a la actividad del “censo” que puede llegar a generar conflictos con las comunidades y el Consorcio, en aras de prevenir estos inconvenientes contar con el acompañamiento de la Personería es fundamental.

- Para este censo se debe tener en cuenta “cuántos y quiénes” son los usuarios de cada una de las fuentes hídricas afectadas, en caso de que se abastezcan directamente del punto de captación.
- Para el caso de los acueductos veredales de igual forma se debe actualizar cuántos y quiénes hacen uso de estos.

De manera tal que, en caso de que se determine la pérdida total los puntos de agua UF1 PA02, UF1 PA03, UF1 PA04, UF1 PA05, UF1 PA07, y UF1 PA08, P102 y P103 se cuente con el censo actualizado de estos



"Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales"

usuarios, que a su vez hacen uso de los acueductos veredales de los barrios Juan XIII, Cristo Rey parte Alta, Cristo Rey parte baja y San Luis.

Ahora bien, de acuerdo con la verificación realizada al estudio denominado "Análisis y actualización de parámetros hidrogeológicos en el área de influencia hidrogeológica del túnel de Pamplona", allegado a esta Autoridad mediante el radicado 2021126482-1-000 de 23 de junio de 2021, la Sociedad UNIÓN VIAL RÍO PAMPLONITA S.A.S., menciona que;

"(...).

Presenta medidas de compensación contingentes en el evento de que las medidas de compensación convencionales, tales como, conexión a acueductos veredales, conexión a otras fuentes puntuales, sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias, traslado de bocatomas (proveedores locales, mejora en sistemas de suministro y almacenamiento, control de pérdidas en redes de distribución existentes, etc, no sean suficientes para dar continuidad del abastecimiento del agua a puntos de la zona de influencia, o se hagan muy difíciles de implementar, se propone utilizar otras fuentes alternas de agua natural.

En ese caso la Unión Vial Río Pamplonita debe presentar la solución definitiva el suministro de agua de los usuarios de los puntos UF1 PA02, UF1 PA03, UF1 PA04, UF1 PA05, UF1 PA07, P102 y P103 y UF1 PA08, los cuales abastecen los acueductos veredales de los barrios de Juan XIII, Cristo Rey parte Alta, Cristo Rey parte baja y San Luis, teniendo en cuenta a cada uno de los usuarios afectados a que dé lugar.

Adicionalmente en cumplimiento a las medidas de manejo, se debe realizar procesos de sensibilización que disminuyan la conflictividad que se pueda presentar por la puesta en marcha de censo o inventarios de usuarios afectados, utilizando recursos como comités de participación, reuniones y demás espacios de participación que faciliten el dialogo y las concertaciones a que dé lugar.

Por último, la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., debe socializar el presente acto administrativo, con los actores sociales que intervinieron de manera activa en esta problemática, es decir Autoridades municipales, líderes comunales, Autoridad Ambiental Regional, Personería y comunidad afectada.

Consideraciones frente a los servicios ecosistémicos

Con relación a las afectaciones de los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y soporte, causados por el caudal de infiltración generado con la excavación para la construcción del túnel de la variante Pamplona UF1, esta Autoridad Ambiental considera que se deben implementar las medidas de manejo siguiendo la respectiva jerarquía de mitigación.

De esta manera, ya se cumplió con la implementación de las medidas para minimizar los impactos negativos, con las inyecciones de concreto realizadas durante la fase de perforación del macizo rocoso sin obtener la efectividad esperada, con lo cual, ya habiendo alcanzado el cale del túnel, se vienen ejecutando las medidas de impermeabilización, las cuales consisten en inyecciones de concreto y de poliuretano, aplicadas en las conductos en donde afloran aguas ya sea en el techo, en los hastiales o en la solera del túnel. Adicional a lo anterior, se están instalando diferentes capas de impermeabilización que contribuyen al sellamiento hidráulico del macizo rocoso.

En este orden de ideas, existe un impacto ya generado que alteró el servicio ecosistémico de regulación de recarga de aguas subterráneas, y con este también se afectaron los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento del recurso hídrico, al igual que el de soporte relacionado con la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos como hábitat para comunidades hidrobiológicas.

Igualmente, existe la posibilidad de la afectación de otro servicio ecosistémico de soporte, relacionado con el balance de la humedad del suelo como sustento de coberturas vegetales naturales en la parte alta del túnel, condición que puede verse alterada por el abatimiento del nivel freático, situación que actualmente está siendo monitoreada a través del seguimiento de parcelas permanentes de vegetación sobre el trazado del túnel. De esta manera, esta medida, será complementada con nuevos puntos para el establecimiento de parcelas permanentes de vegetación, asociadas a los puntos de agua en los que se ha dado la pérdida de caudal.



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Con el propósito de atender estas afectaciones a la funcionalidad de los ecosistemas, esta Autoridad considera pertinente hacer seguimiento a la efectividad de las medidas correctivas implementadas, con las cuales se busca el sellamiento hidráulico del macizo rocoso en el área de excavación del túnel y por ende la recuperación de la recarga de los puntos de agua que evidenciaron afectación.

De igual forma, es importante aclarar, que mientras se implementan las medidas correctivas con las que se busca la recuperación de la funcionalidad de los ecosistemas, debe garantizarse suplir la oferta de servicios de aprovisionamiento, en este caso el de oferta hídrica, tomando como base la información de caracterización del numeral 5.4 del EIA, en el que se estableció el nivel de dependencia de las comunidades a estos servicios ecosistémicos.

Por consiguiente, para el seguimiento a la recuperación de los servicios ecosistémicos, debe determinarse si se logró el restablecimiento de la funcionalidad de recarga de aguas subterráneas, a partir del análisis de las siguientes variables que deben monitorearse durante un (1) año, a partir de la ejecutoria del acto administrativo:

Servicios Ecosistémicos de regulación de recarga de aguas subterráneas y aprovisionamiento de oferta hídrica : Se debe determinar la recuperación del caudal y los niveles piezométricos, a partir del monitoreo de estas variables en mención, en los puntos de agua afectados por pérdida de caudal PA02, PA03, PA04, PA05, PA06, PA07, PA08, PA102 y PA103. Con esta información, se debe realizar el análisis de la recuperación de la funcionalidad de la recarga de aguas subterráneas, al igual que la recuperación de la oferta hídrica que se tenía antes de realizar la excavación para la construcción del túnel. Este análisis debe mostrar tendencia a través del tiempo, durante 1 año a partir de la ejecutoria del acto administrativo, con una periodicidad bimensual de seguimiento a los parámetros de caudal y niveles piezométricos.

Servicios Ecosistémico de Soporte – Fuentes Hídricas como hábitat de comunidades hidrobiológicas: Se debe hacer seguimiento a la recuperación del caudal de la fuente hídrica superficial entre los puntos PA07 y PA08, denominada en la línea base del EIA como San Antonio 1, determinando la presencia y la tendencia de las comunidades de fauna íctica, zooplancton, fitoplancton y bentos presentes en esta, a través de la realización de monitoreos hidrobiológicos con una periodicidad bimensual durante 1 año, a partir de la ejecutoria del acto administrativo, en el siguiente punto:

Punto Monitoreo hidrobiológico	Puntos de Agua cercanos	Código ID_FLO-ANL	Este	Norte
1	Entre los puntos PA07 y PA08	MSP-LAM1568-0001	5039334,147	2374714,953

En caso de que la fuente hídrica denominada San Antonio 1, no tenga caudal al momento de la toma de las muestras, se deberá documentar si esta condición se relaciona con la ausencia de caudal en los puntos de agua cercanos (puntos PA07 y PA08), e igualmente establecer otras posibles causas que pueden estar ocasionando que no fluya el agua por este cauce.

Servicios Ecosistémico de Soporte – Disponibilidad de humedad en el suelo para el mantenimiento de coberturas vegetales: Se debe hacer seguimiento a los posibles cambios en la estructura de vegetación natural que está cercana a los puntos que han presentado pérdida o reducción de caudal, a través del establecimiento de nuevas parcelas de monitoreo de vegetación permanente, en las siguientes unidades de cobertura vegetal asociadas a los siguientes puntos de agua que evidenciaron afectación:

Parcelas Adicionales	Punto de Agua	Cobertura	Código ID_FLO-ANL	Este	Norte
1	Entre los puntos PA102 y PA05	Arbustal denso bajo	PPF-LAM1568-0001	5039244,831	2374190,359
2	Cercana al punto PA05	Arbustal denso alto	PPF-LAM1568-0002	5039188,337	2374326,608

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

3	Cercana al punto PA07	Bosque ripario	PPF-LAM1568-0003	5039355,890	2374704,410
4	Cercana al punto PA08	Bosque ripario	PPF-LAM1568-0004	5039526,673	2374833,502

En concordancia con lo anterior, los monitoreos de parcelas permanentes de vegetación deben reportarse a la ANLA, cumpliendo las siguientes consideraciones técnicas:

- Los monitoreos deben hacerse con una periodicidad bimensual durante 1 año a partir de la ejecutoria del acto administrativo.
- Llevar registros de abundancia por cada uno de los estratos de brinzal, latizal y fustal para cada una de las parcelas, identificando a nivel taxonómico las especies presentes.
- Identificar individuos nuevos en cada uno de los estratos de brinzal, latizal y fustal, para cada una de las parcelas.
- En caso de registrar mortalidad de individuos en alguno de los estratos monitoreados, determinar posibles factores causantes incluyendo de manera específica el análisis frente a un posible abatimiento del nivel freático.
- Determinar el estado fitosanitario y grado de marchitez que puedan presentar las hojas, asociado al déficit de humedad en el suelo.

Por otro lado, se hace la claridad, que para que se manifiesten los efectos del abatimiento del nivel freático en las coberturas vegetales, se requiere un mayor tiempo de observación, por lo que se considera, debe continuarse con las acciones de monitoreo de las parcelas que ya se tienen instaladas, correspondientes a 4 de monitoreo y 4 de control. De acuerdo con lo anterior, se ajustará la temporalidad de aplicación de esta medida, estableciendo que esta se implemente durante 1 año más a partir de la ejecutoria del acto administrativo.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la medida de monitoreo de parcelas permanentes quedó planteada mediante la ficha PMB-07 Conservación de cobertura vegetales asociadas al área del túnel de Pamplona, por un periodo de veinticuatro (24) meses, el cual no cubriría el tiempo suficiente para realizar el seguimiento a los posibles cambios en la estructura de la vegetación, y poder evaluar el efecto de las medidas correctivas de sellamiento hidráulico del túnel, medida que se ajustará vía seguimiento de la siguiente manera:

- Ampliar el tiempo de los monitoreos de las parcelas de vegetación permanente que ya se viene implementando (4 sobre el trazado del túnel y 4 de control), aplicando también para estas la toma y el reporte de datos con una periodicidad bimensual, durante 1 año más, a partir de la ejecutoria del acto administrativo.

Finalmente, una vez realizado el seguimiento a la recuperación de los servicios ecosistémicos afectados por las excavaciones del túnel, durante 1 año a partir de la ejecutoria del acto administrativo, la Unión Vial Río Pamplonita deberá presentar un informe final en el que defina la necesidad de establecer medidas adicionales, dependiendo del grado de restablecimiento de la funcionalidad en los servicios de recarga de aguas subterráneas, oferta hídrica, hábitat para comunidades hidrobiológicas en fuentes superficiales y disponibilidad de humedad en el suelo para el mantenimiento de coberturas vegetales, que puedan haber sufrido alteración.

Así mismo, como medida correctiva para atender el impacto de afectación al servicio ecosistémico de regulación de recarga de aguas subterráneas, al igual que el de aprovisionamiento de oferta hídrica, desde el medio biótico, deben adelantarse acciones de siembra de especies arbóreas o arbustivas, que favorezcan la capacidad de infiltración del agua en el suelo, en las áreas cercanas a los puntos donde se presentó la pérdida o reducción del caudal, los cuales se relacionan a continuación:

- Barrio Juan 23: Puntos PA02, PA03 y PA103
- Vereda Sabaneta Alta: Puntos PA04, PA05, PA06 y PA102
- Vereda Alcaparral: PA07 y PA08

"Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales"

Las anteriores siembras de especies arbóreas o arbustivas, con las que se busca favorecer la recuperación de las áreas de recarga hídrica, asociadas a los puntos que han presentado pérdida o reducción de caudal, deben implementarse cumpliendo las siguientes consideraciones técnicas:

- Realizar la siembra de especies arbóreas o arbustivas en un área de ronda de 30 metros de radio, respecto a cada uno de los siguientes puntos de agua PA02, PA03, PA04, PA05, PA06, PA07, PA08, PA102 y PA103, que han presentado afectación por pérdida o reducción de caudal.
- Realizar la siembra de especies forestales, en la ronda de 30 metros al lado y lado de la línea por la que discurre el caudal de la fuente hídrica superficial denominada San Antonio 1.
- Implementar las densidades de siembra, de acuerdo al tipo de cobertura presente en las áreas de ronda a rehabilitar y las condiciones del sitio.
- Seleccionar las especies a sembrar en las áreas de ronda, teniendo en cuenta ecosistemas de referencia, y la capacidad de estas, para favorecer la infiltración del agua en el suelo.
- Garantizar el aislamiento y cerramiento de las siembras que se realicen, con el fin de disminuir la afectación de las especies establecidas, por factores tensionantes externos.
- Realizar el mantenimiento de las siembras ejecutadas en las áreas de ronda de los puntos de agua PA02, PA03, PA04, PA05, PA06, PA07, PA08, PA102, PA103 y del cauce denominado San Antonio 1, con una periodicidad trimestral durante tres años contados a partir del establecimiento de las mismas.
- Establecer actas de compromiso con los propietarios de los predios, en los que se adelanten las actividades de siembra de especies arbóreas y/o arbustivas, con el fin de garantizar la permanencia de esta vegetación.

Lo anterior, atendiendo a que muchos de estos puntos de agua, no tienen coberturas naturales asociadas con presencia de especies vegetales, que favorezcan la infiltración de la humedad en el suelo, a través de la interceptación de la precipitación y el aumento de la porosidad del subsuelo por la acción de las raíces, lo cual en este momento contribuiría a la recarga de los acuíferos, manantiales y flujos subsuperficiales, que se vieron afectados con las actividades de excavación del túnel.

OTRAS CONSIDERACIONES

Frente al vertimiento de aguas industriales y de infiltración a la quebrada San Antonio, en el concepto técnico 1512 de 29 de marzo de 2021 – numeral 8.2 el ESA consideró procedente modificar la frecuencia en la realización de los monitoreos de calidad de agua establecidos en la ficha de manejo PMF-06 Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales y ficha del programa de seguimiento y monitoreo SMF-06 Seguimiento al manejo de residuos líquidos y fuentes hídricas, pasando de mensual a semanal.

Lo anterior teniendo en cuenta que, dicha frecuencia (mensual) con presentación anual de los resultados a través de los Informes de Cumplimiento Ambiental disminuía la eficacia en la realización del seguimiento a este cuerpo de agua, máxime si se tenía en cuenta el aumento de caudal vertido desde el mes de septiembre de 2020 y reportado por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., con radicación ANLA 2020154055-1-000 del 14 de septiembre de 2020 como una contingencia (expediente RCON0551-00-2020).

Ahora bien, frente a lo anterior se encuentra que en el reporte parcial No. 13, entregado por la Sociedad a esta Autoridad por medio de la comunicación con radicación ANLA 2021110571-1-000 de 02 de junio de 2021, donde realiza el reporte de los caudales en el túnel Pamplona hasta el 30 de mayo de 2021, se establece que desde el 09 de mayo de 2021, el caudal al interior del túnel empieza a presentar descenso, debido al cale del túnel el día 01 de mayo de 2020 y la implementación de post-inyecciones, lo cual fue verificado en la visita de atención a queja realizada los días 16 y 17 de junio de 2021, encontrando que el caudal de salida era de 29.4 l/s (dato obtenido del personal que labora en la obra).

En este sentido y considerando el avance de las obras, se hace necesario mantener un control al manejo ambiental del vertimiento, por lo cual el ESA considera necesario ajustar la obligación establecida en el literal f



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

subnumeral 4 – numeral i del artículo décimo segundo de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2019, la cual deberá quedar establecida en los siguientes términos:

f. Presentar los informes de monitoreo de calidad de agua una vez se generen por parte del laboratorio utilizado, en los cuales se debe identificar el cumplimiento de los parámetros establecidos en la normatividad vigente.

En lo que respecta a la ficha del programa de seguimiento y monitoreo SMF-06 Seguimiento al manejo de residuos líquidos y fuentes hídricas, se requerirá ajustar la frecuencia de la realización de los monitoreos a la quebrada San Antonio pasando de semestral a mensual, bajo los siguientes criterios:

Frecuencia de monitoreo: Mensual (hasta la culminación del proyecto en su fase constructiva)

Frecuencia en la presentación de los informes a esta Autoridad: Presentar los informes de monitoreo de calidad de agua una vez se generen por parte del laboratorio utilizado.

Sitios por monitorear:

ID Ocupación	Corriente hídrica	Coordenadas planas Gauss-Kruguer MAGNA-SIRGAS Origen Único		Intervención
		Este	Norte	
P6-Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento)	Quebrada San Antonio	5040168.195	2375015.072	Vertimiento (aguas industriales y de infiltración)
P6-Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento – Aguas arriba)	Quebrada San Antonio	5040081.805	2374976.284	Vertimiento (aguas industriales y de infiltración)
P6-Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento – Aguas abajo)	Quebrada San Antonio	5040259.571	2375041.921	Vertimiento (aguas industriales y de infiltración)

Parámetros por monitorear:

PARÁMETRO	MÉTODO
Físicos	
Conductividad	SM 2510 B
Temperatura Muestra	SM 2550 B
Ph	SM 4500 O C
Químicos	
Acidez	SM 2310 B
Alcalinidad total	S.M 2320 B
Arsénico total	SM 3030K – EPA 200-8- ICM/MS
Bario total	SM 3030 E 3111 D
Cadmio total	SM 4040 E, 3111 B
Capacidad buffer	TITULOMETRICO
Cobre total	SM 303 E, 3111 B
Cobalto total	SM 3030 E, 3111 B
Color real	SM 2120 C
Cromo total	SM 3030 E, 3111 B
DBO ₅ (demanda bioquímica de oxígeno)	SM 5210 B, ASTM D-888-12 Método C

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

PARÁMETRO	MÉTODO
DQO (demanda química de oxígeno)	SM 5220 C
Dureza cálcica	SM 3500-Ca B
Dureza total	SM 2340 C
Fenoles totales	S.M. 5530 B-S.M. 5530 D
Fósforo total	S.M 4500 – P B, E
Grasas y aceites	NTC 3362: 2011-12-09, Numeral 4, Método C
Mercurio orgánico	SM 3112 B
Mercurio total	SM 3030 K – EPA 200.8 – ICP/MS
Nitrógeno orgánico	SM 4500 – Norg C – 4500 NH3 C
Nitrógeno total Kjeldhal	SM 4500 – Norg C – 4500 NH3 B, C
Níquel total	SM 3030 E, 3111 B
Plata total	SM 3030 E. 3111 B
Plomo total	SM 3030 E, 3111 B
Selenio total	SM 3030 K – EPA 200.8 – ICP/MS
Sólidos suspendidos inorgánicos	SM 2540 D
Sólidos suspendidos totales	SM 2540 D
Turbiedad	SM 2130 B
Zinc total	SM 3030 E, 3111 B
Sólidos disueltos aprox.	SM 2540 C
Sólidos sedimentables	SM 2540 F
Oxígeno disuelto	SM 4500 C
Bacteriológicos	
Coliformes fecales termotolerantes	SM 9223 B Modificado
Coliformes totales	SM 9223 B

El informe que realice debe incluir aparte de los resultados, el análisis de la tendencia de la calidad del medio, comparado con la normatividad ambiental y con los datos obtenidos en la línea base presentada, incluir de igual forma, las medidas de manejo implementadas para corregir o prevenir la afectación del recurso hídrico.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que esta Autoridad se encuentra fortaleciendo su base de datos y generando nuevas formas de acceso y disponibilidad de la información en relación con monitoreos de calidad del agua, se requiere que cada uno de los monitoreos a realizar cuente con un código (campo adicional en el Modelo de Datos Geográficos) que permita posteriormente a la ANLA su manejo y cargue en diferentes bases de datos.

Considerando lo anterior, se establecen los lineamientos para tener en cuenta en la radicación de la información por parte del titular de instrumento de manejo y control:

Los puntos o estaciones de monitoreo deben ser identificados con el código asociado a la Base de Datos Corporativa de la Entidad. Este código está compuesto por i). la abreviatura que identifica el tipo de monitoreo (p.e. MSP o MSB), ii). El expediente asignado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y iii). El consecutivo asignado por el Centro de Monitoreo para el seguimiento a dicha obligación.

Así mismo, como parte de los reportes presentados en cumplimiento de la obligación que se está ajustando, los resultados disponibles de los muestreos adelantados mensualmente y sus anexos (registro fotográfico, informes de análisis de resultados, cadenas de custodia con datos de campo y reportes de laboratorio) deben ser radicados una vez cuente con los informes de monitoreo de calidad de agua generados por parte del laboratorio utilizado por el licenciatario a la ANLA a través ventanilla física o licencias@anla.gov.co, y la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), con el asunto “Reporte de monitoreo” seguido de las siglas referentes al componente monitoreado de la siguiente manera:

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Reporte de monitoreo MSP-LAM1568

Enviando una base de datos con la capa PuntoMuestreoAguaSuper y sus tablas asociadas, siguiendo la Resolución 2182 del 2016. En estas capas se deberá identificar claramente el código único ANLA otorgado en el presente acto administrativo, diligenciándolo en un nuevo campo tipo String que se denomine ID_ANLA.

Una vez esta Autoridad disponga aplicativos o herramientas WEB correspondientes para presentar la información, la Sociedad deberá acoger y reportar la información según las pautas de dicho instrumento, las cuales serán publicadas en la página institucional de esta entidad.

Los códigos asignados para cada uno de los puntos de monitoreo son:

ID_ANLA		MSP-LAM1568-001	MSP-LAM1568-002	MSP-LAM1568-003
DESCRIPCIÓN		Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento – Aguas arriba). Entrega de Informe una vez cuente con los informes de monitoreo de calidad de agua generados por parte del laboratorio utilizado	Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento). Entrega de Informe una vez cuente con los informes de monitoreo de calidad de agua generados por parte del laboratorio utilizado	Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento – Aguas abajo). Entrega de Informe una vez cuente con los informes de monitoreo de calidad de agua generados por parte del laboratorio utilizado
PERIODICIDAD DEL MUESTREO		MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL
PARAM_INSITU		- Conductividad Eléctrica (µS/cm) - Temperatura (°C) - Ph (unidades) - Oxígeno Disuelto (mg/L O2)		
PARAM_FB		- Acidez Total (mg/L CaCO3) - Alcalinidad (mg/L CaCO3) - Color (UPC) - DQO Total (mg/L O2) - DBO5 Total (mg/L O2) - Dureza Cálctica (mg/L) - Dureza Total (mg/L CaCO3) - Fenoles (mg/L) - Grasas y Aceites (mg/L) - Turbiedad (UNT) - Sólidos suspendidos totales (mg/L) - Sólidos disueltos totales (mg/L) - Sólidos sedimentables (mg/L)		
PARAM_MICRO		- Coliformes termotolerantes (NMP/100 ml) - Coliformes totales (NMP/100 ml)		
MS – Origen Único Nacional	COOR_X	5040081,81	5040168,2	5040259,57
	COOR_Y	2374976,28	2375015,07	2375041,92

Adicional a lo anterior, se procederá a ajustar vía seguimiento la obligación establecida en el artículo vigésimo primero de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2019, en lo que respecta a la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental, esto debido principalmente a la necesidad de definir la frecuencia en la entrega de esta información por parte del titular del instrumento de manejo y control, considerando entre otros, el avance de las obras que se están ejecutando, así como la necesidad de realizar una adecuada verificación ambiental a las obras, actividades, medidas de manejo, seguimiento, control y monitoreo aprobadas.

En este sentido, es importante indicar que, los ICA que presente la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., deben ser de forma semestral para todos los medios (abiótico, biótico y socioeconómico), durante la fase

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

constructiva del proyecto, lo anterior con el fin de garantizar un adecuado manejo ambiental de la obra y tomar medidas de forma que, se prevengan, mitiguen, corrijan y compensen los impactos ambientales que se generen por el desarrollo del proyecto. Lo anterior, también se apoya en lo establecido en el párrafo primero del artículo primero de la Resolución 549 de 26 de junio de 2020:

PARÁGRAFO 1o. En los casos en los que el instrumento de manejo y control ambiental no establezca periodicidades en unidades de tiempo, ejemplo: de acuerdo con el estado de avance del proyecto, obra o actividad, la periodicidad de entrega de ICA se entenderá anual. Sin embargo, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, basada en las características propias del proyecto y en caso de requerirlo podrá ajustar la periodicidad de entrega de ICA para que la misma sea trimestral o semestral.

De acuerdo con lo anterior, se modificará el artículo vigésimo primero de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2021, en el sentido de establecer periodicidad semestral para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA, quedando en los siguientes términos:

“ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. -La Sociedad UNIÓN VIAL RÍO PAMPLONITA S.A.S deberá elaborar los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA- con base en la metodología establecida en Resolución 1552 del 20 de octubre de 2005, mediante la cual se adoptó el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 por la que se modificó y consolidó el Modelo de Almacenamiento de Datos Geográficos, además de contener la información requerida en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019, modificada por la Resolución 549 de 2020.

PARÁGRAFO PRIMERO. – La Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., deberá presentar a esta Autoridad de forma semestral un (1) Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), teniendo en cuenta los términos establecidos en el literal b del artículo segundo de la Resolución 0077 de 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020. Las actividades que requieren mayor tiempo de desarrollo, tal como la restauración de la cobertura vegetal en el derecho de vía, y medidas de compensación a los diferentes medios del entorno, por ejemplo la compensación por pérdida de biodiversidad, serán objeto de reportes semestrales, hasta su cumplimiento final, siguiendo igualmente los lineamientos para los ICA; ello, hasta que esta Autoridad determine que se ha dado cumplimiento con las obligaciones de la presente Licencia y las que surjan como consecuencia del seguimiento ambiental.

PARÁGRAFO SEGUNDO. – La Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., deberá incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el seguimiento estricto a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento de cada una de los programas del Plan de Manejo Ambiental (Programas de Manejo Ambiental, Programa de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia, Plan de Desmantelamiento y Abandono, etc.) con los respectivos ajustes requeridos por esta Autoridad, que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y analizar la eficacia y eficiencia de las medidas contempladas. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte. Así mismo, dentro de cada uno de los ICA se deberá reportar el avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, realizando el análisis, conclusiones y recomendaciones inherentes a los resultados del seguimiento y del reporte de cada indicador.

(...)

La periodicidad semestral para la presentación de los ICA deberá tenerse en cuenta una vez ejecutoriado el presente acto administrativo, de acuerdo con las establecido en la Resolución 77 de 2019, modificada por la Resolución 549 de 2020, expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que las modifique o sustituya.

De la imposición de medidas adicionales

El Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 estableció en su artículo 2.2.2.3.9.1, el deber de la autoridad ambiental de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono, y en el desarrollo de dicha gestión, la potestad de realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, requerimientos, imponer obligaciones ambientales, corroborar técnicamente o a través de pruebas los



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental.

Por su parte, en el párrafo primero del artículo 2.2.2.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015, se señala.

“(…) continuarán realizando las actividades de control y seguimiento necesarias, con el objeto de determinar el cumplimiento de las normas ambientales. De igual forma, podrán realizar ajustes periódicos cuando a ello haya lugar, establecer mediante acto administrativo motivado las medidas de manejo ambiental que se consideren necesarias y/o suprimir las innecesarias.”

Así las cosas, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales tiene competencia para establecer las medidas de manejo pertinentes, razonables, proporcionales y necesarias de conformidad con la realidad del proyecto de cara a los impactos que el mismo está comportando y que deben ser objeto de manejo, bien sea para evitarlos, corregirlos, mitigarlos y/o compensarlos.

Vale agregar que en las actuaciones administrativas, para efectos de modificar las situaciones jurídicas, desempeña un papel importante el concepto de la discrecionalidad administrativa, conforme al cual la Administración puede adoptar decisiones, con el fin de atender una realidad específica que afecta la situación jurídica actual, que requiere su actuar de tal manera que la discrecionalidad debe fundarse, causarse, sustentarse, afirmarse en la realidad y cuando expresa un juicio debe ser el reflejo de las cualidades comprobadas, como consecuencia del buen proceder administrativo².

En adición a lo indicado, y en la misma línea doctrinal expuesta, no puede perderse de vista que las actuaciones de la ANLA, como ente administrativo, deben buscar un equilibrio entre la discrecionalidad y las motivaciones legales para modificar los efectos jurídicos generados en las anteriores decisiones adoptadas en torno a la función de seguimiento y control ambiental que le asiste. Es así como la realidad del proyecto objeto de pronunciamiento y el deber encomendado en el acto jurídico de creación de la Entidad, plantea la necesidad de modificar el instrumento de manejo, considerando que la decisión que hoy se adopta, fundamentada técnica y jurídicamente, en las competencias discrecionales con que cuenta, permitirán cumplir su función de control ambiental, en concordancia con los fines del servicio público, la protección de los bienes colectivos y los principios de la función administrativa, de una manera adecuada y eficiente.

FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

La Constitución Política de Colombia en el Capítulo Tercero del Título Segundo denominado “De los derechos, las garantías y los deberes”, incluyó los derechos colectivos y del ambiente, o también llamados derechos de tercera generación, con el fin de regular la preservación del ambiente y de sus recursos naturales, comprendiendo el deber que tienen el Estado y sus ciudadanos de realizar todas las acciones para protegerlo, e implementar aquellas que sean necesarias para mitigar el impacto que genera la actividad antrópica sobre el entorno natural.

En relación con la protección del medio ambiente, la Carta Política establece que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8º); en el mismo sentido, se señala que es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art. 95); y establece adicionalmente, la Carta Constitucional que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Art. 79).

Así mismo, por mandato constitucional le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponiendo las sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (Art. 80).

² MARIN HERNANDEZ Humberto, “Algunas anotaciones en relación con la discrecionalidad administrativa”, Revista de Derecho Administrativo, No.2, Primer semestre 2009, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2009.



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

El artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, señala que los proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales, con el propósito, entre otros, de verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas en relación con el plan de manejo ambiental y el programa de seguimiento y monitoreo.

El artículo mencionado dispone que: “En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental”.

La gestión de seguimiento y control permite a la Autoridad Ambiental conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo de la sociedad titular del instrumento de manejo y control ambiental, así como del respectivo Plan de Manejo Ambiental y demás actos administrativos expedidos, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar.

Además, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015, una de las finalidades del ejercicio de la función de control y seguimiento ambiental es: “1. Verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas en relación con el plan de manejo ambiental, el programa de seguimiento y monitoreo (...)”

En esos términos, las medidas de manejo ambiental para la prevención, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales del proyecto deben estar ajustadas a la realidad actual del mismo, de manera tal que, si es necesario ajustarlas, es dable hacerlo en ejercicio de la función de control y seguimiento ambiental; pero también para garantizar la eficiencia y eficacia de las mismas respecto a la realidad operacional del proyecto.

Las obligaciones establecidas en un acto administrativo, ha señalado la doctrina, deben ser “expresas”, es decir, aparecer manifiesta en la redacción del acto; en forma clara, fácilmente inteligible y entenderse en un solo sentido sin que para ella haya que acudir a elucubraciones o suposiciones; para ello, como lo ha dicho la doctrina procesal colombiana, “Faltará este requisito cuando se pretenda deducir la obligación por razonamientos lógico jurídicos, considerándola una consecuencia implícita o una interpretación personal indirecta”. Además, deben ser exigibles, lo que se traduce en que puede demandarse su cumplimiento por no estar pendiente de un plazo o una condición.

Dicho de otra forma, la exigibilidad de la obligación se debe, a la que debía cumplirse dentro de cierto término ya vencido, cuando ocurriera una condición ya acontecida, o para la cual no se señaló término, pero cuyo cumplimiento sólo podía hacerse dentro de cierto tiempo que ya transcurrió, y la que es pura y simple por no haberse sometido a plazo ni condición, previo requerimiento.

Para el caso que nos ocupa, por tratarse de un acto administrativo particular, sus efectos se traducen en crear, modificar o extinguir derechos u obligaciones de carácter particular, personal y concreto, con el fin de establecer una obligación tendiente a crear situaciones específicas.

Igualmente, esta Autoridad fundamenta su decisión en los principios orientadores consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, en concordancia con lo establecido en el artículo tercero del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que establece los principios orientadores de las actuaciones administrativas, especialmente, en los principios de celeridad y eficacia, a saber:

“Artículo 3°. Principios. 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.



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

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. (...)

11. En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa”.

Así mismo, encuentra fundamento lo anterior en la Jurisprudencia de la Corte Constitucional cuando hace referencia al control del deterioro ambiental y del aprovechamiento de los recursos naturales de la nación, la Corte ha mencionado lo siguiente:

“Planes y programas que para el cumplimiento de la finalidad constitucional protectora del medio ambiente, deben ser desarrollados, puestos en ejecución y controlados, pues es de tal manera como de manera efectiva se previene y controlan los factores de deterioro ambiental y se manejan y aprovechan los recursos naturales, garantizando su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Cabe precisar, además, que si bien en la Constitución el medio ambiente ocupa un lugar importante, es al legislador a quien le corresponde, dentro de los límites que imponen los mandatos superiores, la configuración de cada una de las herramientas e instrumentos de gestión ambiental, así como el señalamiento de las autoridades competentes que deban encargarse del cumplimiento de los fines perseguidos por el Estado en materia ambiental. Nótese, que en la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano se dispuso, que debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales con miras a mejorar la calidad del medio ambiente”³

Lo anterior, con fundamento, además, en los principios consagrados constitucionalmente en el artículo 209 de la Constitución Nacional, los cuales deben ser aplicados en plena concordancia con los fines y objetivos del Estado; principios y directrices que se tienen consideración en la elaboración de los actos administrativos expedidos por esta Autoridad Nacional, en ejercicio de las competencias y objeto que le asisten.

Acogiendo los argumentos técnicos efectuados en el Concepto Técnico 4528 del 02 de agosto de 2021, esta Autoridad Nacional impondrá ajustes a la sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., a los programas de manejo ambiental y programas de monitoreo y seguimiento establecidos en la Resolución 1071 de 14 de junio de 2019, los cuales se deberán implementar en adelante y reportar su avance en la temporalidad específica que se detalla en cada obligación.

Es pertinente indicar que en relación al vertimiento de aguas industriales y de infiltración a la quebrada San Antonio, en el concepto técnico 1512 de 29 de marzo de 2021 acogido mediante Acta 90 del 29 de marzo de 2021, se consideró procedente modificar la frecuencia en la realización de los monitoreos de calidad de agua establecidos en la ficha de manejo PMF-06 Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales y ficha del programa de seguimiento y monitoreo SMF-06 Seguimiento al manejo de residuos líquidos y fuentes hídricas, pasando de mensual a semanal.

Adicionalmente, en el Concepto Técnico 4528 del 02 de agosto de 2021, se consideró necesario imponer a la “Construcción de la Variante de Pamplona - UF-1”, nuevas medidas en el marco de las fichas del Plan de Manejo Ambiental PMA -, que permitan prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales, en razón a los resultados de la visita que tuvo lugar los días 16 y 17 de junio de 2021. Vale la pena precisar que los impactos aludidos no son nuevos y ya fueron identificados y valorados adecuadamente en la etapa de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, por lo cual, las medidas previstas para su manejo se actualizan conforme a la realidad del proyecto, permitiendo realizar un seguimiento más eficaz, eficiente y responsable que conlleva a cumplir los postulados de la política ambiental consagrados constitucional y legalmente.

³ Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-245 del dieciséis (16) de marzo de dos mil cuatro (2004). M.P. Clara Inés Vargas Hernández. Bogotá D.C.



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales como resultado del control y seguimiento ambiental adelantado en atención a las quejas interpuestas por diferentes actores de la comunidad de Cristo Rey, requerirá a la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., para que ejecute las medidas propuestas en la *“ficha PGS-01 Programa de manejo de Atención al Usuario”*, en relación con la atención y trámite de la queja interpuesta por el señor Mario Gamboa Suárez y, consecuentemente la socialización del presente acto administrativo con los usuarios: Maria Astrid Monroy, Mario Suarez Gamboa, Carolina Delgado, líderes de Juntas de Acción Comunal y Acueductos Veredales, Junta De Acción Comunal Barrio Cristo Rey parte baja Cristo Rey parte Alta y sectores afectados de Juan XIII y Carrizal. Entregando soportes como actas, listado de asistencia y registro fotográfico, entre otros.

En este sentido, es importante indicar que, los ICA que presente la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., deben ser de forma semestral para todos los medios (abiótico, biótico y socioeconómico), durante la fase constructiva del proyecto, lo anterior con el fin de garantizar un adecuado manejo ambiental de la obra y tomar medidas de forma que, se prevengan, mitiguen, corrijan y compensen los impactos ambientales que se generen *per se* el desarrollo del proyecto.

Bajo el contexto de la atención a quejas radicadas ante la ANLA, relacionadas con la presunta afectación ambiental a la naciente Carrizal, por la construcción y perforación del túnel de la denominada Unidad Funcional 1, de la variante de Pamplona, se analizaron las afectaciones manifestadas y referentes al proyecto “Construcción de la Variante de Pamplona - UF-1” en su fase de Construcción, teniendo en cuenta la comunicación con radicación 2021126482-1-000 del 23 de junio de 2021 documento titulado *“Análisis y actualización de parámetros hidrogeológicos en el área de influencia hidrogeológica del túnel de pamplona”*, remitido por la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., ante lo cual la Autoridad Nacional procede a imponer los ajustes y medidas adicionales a las fichas y obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental, a partir de impactos ambientales identificados, que deben ser prevenidos, mitigados, corregidos y/o compensados para el correcto desarrollo del proyecto, tomando en cuenta las necesidades y las visiones de la comunidad aledaña a la zona de obras y actividades.

Finalmente, de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse en los términos y condiciones señalados en la Ley.

Cabe señalar que en relación al artículo cuarto de la parte resolutive, no procede el recurso de reposición relacionado con la atención a quejas de varios peticionarios, por tratarse de un requerimiento para el cumplimiento de medidas ya establecidas que no modifica ni pone fin a una actuación administrativa.

Que, en mérito de lo anterior,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Ajustar vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019, en relación a las fichas establecidas para el proyecto “Construcción de la Variante de Pamplona - UF-1”, las cuales deben ser presentadas en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, así mismo, de conformidad con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo, deberán remitir los soportes de la implementación de las medidas solicitadas, en la temporalidad específica que se detalle en cada obligación:

1. Incluir e implementar en la ficha PMB-07 de Conservación de cobertura vegetales asociadas al área del túnel de Pamplona, la ampliación del tiempo de los monitoreos por un (1) año más, de las parcelas de vegetación permanente (4 sobre el trazado del túnel y 4 de control), realizando las mediciones asociadas a los puntos de agua que presentaron pérdida de caudal y remitiendo el reporte de datos con una periodicidad bimensual por un periodo de un (1) año a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.
2. Incluir e implementar en la ficha de Seguimiento y monitoreo al recurso hídrico subsuperficial y subterráneo SMF-09 en los monitoreos Tipo A (caudal, nivel de la napa y parámetros fisicoquímicos) los puntos



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

identificados como UF1PA-102 y UF1PA-103 y en los monitoreos Tipo B (hidrogeoquímicos y bacteriológicos) para el punto UF1PA-08.

3. Incluir en la ficha de Seguimiento y monitoreo SMF – 09: Seguimiento y monitoreo al recurso hídrico subsuperficial y subterráneo la medición por medio de un caudalímetro del comportamiento diario de las aguas de infiltración del túnel, el cual deberá ser instalado en el portal entrada del Túnel Pamplona, específicamente en las Coordenadas Planas Origen Único E 5040095,17 – N 2374839,43. Los reportes de la implementación deben ser presentados de forma mensual, considerando los siguientes criterios:

ID_ANLA	MSB-LAM1568-0001	
DESCRIPCIÓN	portal entrada del Túnel Pamplona	
PERIODICIDAD DEL MUESTREO	DIARIO	
PARAM_INSITU	Caudal (l/s)	
MS – Origen Único Nacional	COOR_X	5040095,17
	COOR_Y	2374839,43

4. Ajustar la frecuencia de realización de los monitoreos en la quebrada San Antonio definidos en la ficha del programa de seguimiento y monitoreo SMF-06 Seguimiento al manejo de residuos líquidos y fuentes hídricas, pasando de semestral a mensual, bajo los siguientes criterios:

- a. Frecuencia de monitoreo: Mensual (hasta la culminación del proyecto en su fase constructiva).
- b. Frecuencia en la presentación de los informes a esta Autoridad: Presentar los informes de monitoreo de calidad de agua una vez se generen por parte del laboratorio utilizado.

Los resultados disponibles de los muestreos adelantados mensualmente y sus anexos (registro fotográfico, informes de análisis de resultados, cadenas de custodia con datos de campo y reportes de laboratorio) deben ser radicados en la ANLA a través ventanilla física o licencias@anla.gov.co, y la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), con el asunto “Reporte de monitoreo” seguido de las siglas referentes al componente monitoreado, una vez cuente con los informes de monitoreo de calidad de agua generados por parte del laboratorio utilizado por el licenciatario de la siguiente manera:

- Reporte de monitoreo MSP-LAM1568: Enviando una base de datos con la capa PuntoMuestreoAguaSuper y sus tablas asociadas, siguiendo la Resolución 2182 del 2016. En estas capas se deberá identificar claramente el código único ANLA otorgado en el presente acto administrativo, diligenciándolo en un nuevo campo tipo String que se denomine ID_ANLA.

- c. **Condiciones de presentación de la información, códigos (campo adicional en el Modelo de Datos Geográficos), sitios de muestreo y parámetros por monitorear:** Los puntos o estaciones de monitoreo deben ser identificados con el código asociado a la Base de Datos Corporativa de la Entidad. Este código está compuesto por i). la abreviatura que identifica el tipo de monitoreo (p.e. MSP o MSB), ii). El expediente asignado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y iii). El consecutivo asignado por el Centro de Monitoreo para el seguimiento a dicha obligación

ID_ANLA	MSP-LAM1568-001	MSP-LAM1568-002	MSP-LAM1568-003
DESCRIPCIÓN	Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento – Aguas arriba). Entrega de Informe una vez cuente con los informes de monitoreo de calidad de agua generados por parte del laboratorio utilizado	Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento). Entrega de Informe una vez cuente con los informes de monitoreo de calidad de agua generados por parte del laboratorio utilizado	Quebrada San Antonio (Punto de vertimiento – Aguas abajo). Entrega de Informe una vez cuente con los informes de monitoreo de calidad de agua

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

			generados por parte del laboratorio utilizado
PERIODICIDAD DEL MUESTREO	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL
PARAM_INSITU	- Conductividad Eléctrica (µS/cm) - Temperatura (°C) - pH (unidades) - Oxígeno Disuelto (mg/L O2)		
PARAM_FB	- Acidez Total (mg/L CaCO3) - Alcalinidad (mg/L CaCO3) - Color (UPC) - DQO Total (mg/L O2) - DBO5 Total (mg/L O2) - Dureza Cálrica (mg/L) - Dureza Total (mg/L CaCO3) - Fenoles (mg/L) - Grasas y Aceites (mg/L) - Turbiedad (UNT) - Sólidos suspendidos totales (mg/L) - Sólidos disueltos totales (mg/L) - Sólidos sedimentables (mg/L)		
PARAM_MICRO	- Coliformes termotolerantes (NMP/100 ml) - Coliformes totales (NMP/100 ml)		
MS – Origen Único Nacional	COORD_X	5040081,81	5040168,2
	COORD_Y	2374976,28	2375015,07
			5040259,57
			2375041,92

- d. Incluir aparte de los resultados en el informe, el análisis de la tendencia de la calidad del medio, comparado con la (Resolución 631 de 17 de marzo de 2015) y con los datos obtenidos en la línea base presentada, incluir de igual forma, las medidas de manejo implementadas para corregir o prevenir la afectación del recurso hídrico.

ARTÍCULO SEGUNDO. Imponer a la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S, las siguientes medidas adicionales, de conformidad con las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo, cuyos soportes de su implementación y/o ejecución deberán ser reportados en la temporalidad específica que se detalle en cada obligación:

- Definir e implementar a partir del Modelo Hidrogeológico actualizado del proyecto, las medidas ambientales más eficientes para la recarga artificial para el sistema acuífero, según las características geológicas encontradas durante la excavación del túnel.
 - Presentar a la ANLA en un plazo máximo de tres (3) meses, una vez ejecutoriado el presente acto administrativo, los correspondientes soportes documentales del inicio de la implementación de las medidas ambientales para la recarga artificial para el sistema acuífero.
 - El avance de la implementación y ejecución de las medidas ambientales definidas, deberán ser reportado en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA.
- Presentar informes bimensuales, en los que se establezca el grado de recuperación de los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento y soporte, afectados con la excavación del túnel, analizando los siguientes aspectos:
 - La recuperación del servicio ecosistémico de regulación de recarga de aguas subterráneas y del servicio de aprovisionamiento del recurso hídrico, respecto a la condición que se tenía antes de realizar la excavación para la construcción del túnel, en los puntos de agua PA02, PA03, PA04, PA05, PA06, PA07, PA08, PA102 y PA103, a partir del seguimiento a la tendencia de los datos de las variables de caudal y niveles piezométricos, durante un (1) año a partir de la ejecutoria del acto administrativo.
 - La recuperación del servicio ecosistémico de soporte, de hábitat de comunidades hidrobiológicas de la fuente hídrica denominada San Antonio 1, ubicada entre los puntos de agua PA07 y PA08 en la vereda Alcaparral, a partir de la realización de monitoreos de las comunidades de fauna íctica,

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

zooplancton, fitoplancton y bentos presentes en esta, durante un (1) año a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, en el siguiente punto:

Punto Monitoreo hidrobiológico	Puntos de Agua cercanos	Código ID_FLO-ANL	Este	Norte
1	Entre los puntos PA07 y PA08	MSP-LAM1568-0001	5039334,147	2374714,953

En caso de que la fuente hídrica denominada San Antonio 1, no tenga caudal al momento de la toma de las muestras, se deberá documentar si esta condición se relaciona con la ausencia de caudal en los puntos de agua cercanos (puntos PA07 y PA08), e igualmente establecer otras posibles causas que pueden estar ocasionando que no fluya el agua por este cauce.

- c. La afectación al servicio ecosistémico de soporte, relacionado con la disponibilidad de humedad en el suelo para el mantenimiento de coberturas vegetales, presentes en la parte alta del túnel, a partir del montaje y monitoreo de parcelas permanentes de vegetación, asociadas a los siguientes puntos de agua que presentaron pérdida de caudal:

No Parcela Adicional	Punto de Agua de referencia	Cobertura	Código ID_FLO-ANL	Este	Norte
1	Entre los puntos PA102 y PA05	Arbustal denso bajo	PPF-LAM1568-0001	5039244,831	2374190,359
2	Cercana al punto PA05	Arbustal denso alto	PPF-LAM1568-0002	5039188,337	2374326,608
3	Cercana al punto PA07	Bosque ripario	PPF-LAM1568-0003	5039355,890	2374704,410
4	Cercana al punto PA08	Bosque ripario	PPF-LAM1568-0004	5039526,673	2374833,502

- d. Los monitoreos de parcelas permanentes de vegetación deben reportarse a la ANLA con una periodicidad bimensual durante 1 año a partir de la ejecutoria del acto administrativo, citando los códigos ID_FLO-ANL de identificación para cada punto, cumpliendo las siguientes consideraciones técnicas:
- i. Presentar los monitoreos de las parcelas permanentes de vegetación.
 - ii. Llevar registros de abundancia por cada uno de los estratos de brinzal, latizal y fustal para cada una de las parcelas, identificando a nivel taxonómico las especies presentes.
 - iii. Identificar individuos nuevos en cada uno de los estratos de brinzal, latizal y fustal, por cada una de las parcelas.
 - iv. Registrar el porcentaje de mortalidad de individuos en cada uno de los estratos monitoreados, determinando los factores causantes, que incluyan de manera específica el análisis frente a un posible abatimiento del nivel freático.
 - v. Determinar el estado fitosanitario y grado de marchitez que puedan presentar las hojas, asociado al déficit de humedad en el suelo.
3. Presentar un informe final una vez implementadas las medidas de monitoreo de los literales a, b y c del numeral 2 del artículo segundo de la presente Resolución, es decir después de un (1) año a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, en el que se determine el grado de recuperación de los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento y soporte, afectados con la excavación del túnel.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

4. Sembrar especies forestales que favorezcan la capacidad de infiltración del agua en el suelo, iniciando el establecimiento de los individuos arbóreos una vez ejecutoriado el presente acto administrativo, a través de enriquecimiento de coberturas naturales existentes y establecimiento de árboles en coberturas intervenidas de pastos limpios y pastos arbolados, presentando los respectivos informes cada tres (3) meses, que incluyan las evidencias de ejecución de estas actividades, con el respectivo seguimiento a la sobrevivencia de individuos plantados, durante tres (3) años, realizando mantenimientos con una periodicidad trimestral y cumpliendo las siguientes consideraciones técnicas:
 - a. Realizar la siembra de especies arbóreas o arbustivas en un área de ronda de treinta (30) metros de radio, respecto a cada uno de los siguientes puntos de agua PA02, PA03, PA04, PA05, PA06, PA07, PA08, PA102 y PA103, que han presentado afectación por pérdida o reducción de caudal.
 - b. Realizar la siembra de especies forestales, en la ronda de treinta (30) metros a lado y lado de la línea por la que discurre el caudal de la fuente hídrica superficial denominada San Antonio 1.
 - c. Implementar las densidades de siembra de acuerdo con el tipo de cobertura presente en las áreas de ronda a rehabilitar y las condiciones del sitio.
 - d. Seleccionar las especies a sembrar en las áreas de ronda, teniendo en cuenta ecosistemas de referencia, y la capacidad de estas, para favorecer la infiltración del agua en el suelo.
 - e. Garantizar el aislamiento y cerramiento de las siembras que se realicen, con el fin de disminuir la afectación de las especies establecidas, por factores tensionantes externos.
 - f. Realizar y remitir las actas de compromiso con los propietarios de los predios, en los que se adelanten las actividades de siembra de especies arbóreas y/o arbustivas, con el fin de garantizar la permanencia de esta vegetación.
5. Presentar en el término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, la solución definitiva que garantice el suministro de agua de los usuarios de los puntos UF1 PA02, UF1 PA03, UF1 PA04, UF1 PA05, UF1 PA07, P102 y P103 y UF1 PA08, que hacen parte de los barrios de Juan XIII, Cristo Rey parte Alta, Cristo Rey parte baja y San Luis.
6. Suministrar el agua a la comunidad de los barrios Cristo Rey, Juan XXIII y San Luis en condiciones de calidad del recurso en iguales o mejores condiciones a las evidenciadas antes de la intervención del territorio por parte del proyecto y conforme a lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental
7. Realizar y presentar en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, de acuerdo con las fichas 6. FICHA: Programa de Manejo de Infraestructura de Predios y de Servicios Públicos y PGS –08 la actualización del censo de los usuarios y usos del agua, de los puntos que fueron afectados y que se encuentran ubicados en los barrios Juan XIII, Cristo Rey parte Alta, Cristo Rey parte baja y San Luis. Para lo cual deberá tener en cuenta como mínimo:
 - Nombre del afectado
 - Nombre del predio que presento afectación
 - Nombre de la vereda donde se ubica el predio
 - Coordenada del predio afectado
 - Cuantas personas habitan el predio
 - Uso que le dan al servicio del agua
 - Con cuantas mangueras cuenta el predio
 - Teléfono y correo electrónico del afectado
 - Se debe contar con el acompañamiento de los líderes comunales.
 - Remitir copia la información referente al censo a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR y a la Personería del Municipio de Pamplona, para que en el marco de sus competencias lo tengan en cuenta.



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

ARTICULO TERCERO. Ajustar el artículo vigésimo primero de la Resolución 1071 de 14 de junio de 2021, quedando en los siguientes términos:

“ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. -La Sociedad UNIÓN VIAL RÍO PAMPLONITA S.A.S deberá elaborar los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA- con base en la metodología establecida en Resolución 1552 del 20 de octubre de 2005, mediante la cual se adoptó el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 por la que se modificó y consolidó el Modelo de Almacenamiento de Datos Geográficos, además de contener la información requerida en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019 y modificada por la Resolución 549 de 2020.

PARÁGRAFO PRIMERO. – La Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., deberá presentar a esta Autoridad de forma semestral un (1) Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA), teniendo en cuenta los términos establecidos en el literal b del Artículo Segundo de la Resolución 0077 de 16 de enero de 2019 modificada por la Resolución 0549 del 26 de junio de 2020. Las actividades que requieren mayor tiempo de desarrollo, tal como la restauración de la cobertura vegetal en el derecho de vía, y medidas de compensación a los diferentes medios del entorno, por ejemplo la compensación por pérdida de biodiversidad, serán objeto de reportes semestrales, hasta su cumplimiento final, siguiendo igualmente los lineamientos para los ICA; ello, hasta que esta Autoridad determine que se ha dado cumplimiento con las obligaciones de la presente Licencia y las que surjan como consecuencia del seguimiento ambiental.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - La Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., deberá incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el seguimiento estricto a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento de cada una de los programas del Plan de Manejo Ambiental (Programas de Manejo Ambiental, Programa de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia, Plan de Desmantelamiento y Abandono, etc.) con los respectivos ajustes requeridos por esta Autoridad, que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y analizar la eficacia y eficiencia de las medidas contempladas. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte. Así mismo, dentro de cada uno de los ICA se deberá reportar el avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, realizando el análisis, conclusiones y recomendaciones inherentes a los resultados del seguimiento y del reporte de cada indicador.

ARTICULO CUARTO: Requerir a la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., el cumplimiento y ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales y presentar a la ANLA los respectivos soportes documentales que permitan verificar su ejecución y cumplimiento, en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo:

1. Presentar en cumplimiento de la ~~fecha~~ *PGS-01 Programa de manejo de Atención al Usuario*, los soportes documentales de:
 - a. La atención y trámite a la queja interpuesta por la señora. María Astrid Monroy propietaria del predio el Buque, quien manifiesta que se vio afectada en sus actividades agrícolas, por la reducción o extinción del caudal de las fuentes de agua que se encuentran en ese predio a causa del proyecto.
 - b. La atención y trámite a la queja interpuesta por el señor Mario Gamboa Suárez en la que manifiesta afectación en nacimiento ubicado en su propiedad, informar sobre los usuarios que hacían uso de este punto.
 - c. La socialización del presente acto administrativo con los usuarios: Maria Astrid Monroy, Mario Suarez Gamboa, Carolina Delgado, líderes de Juntas de Acción Comunal y Acueductos Veredales, Junta De Acción Comunal Barrio Cristo Rey parte baja Cristo Rey parte Alta y sectores afectados de Juan XIII y Carrizal. Allegar soportes como actas, listado de asistencia y registro fotográfico.
2. Presentar los soportes documentales del proceso de socialización que se debe realizar con líderes comunales, de acueductos veredales, la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - CORPONOR y la Personería del municipio de Pamplona, sobre la metodología que se implementará para realizar el censo. En cumplimiento la ficha “PGS-03 programa de información y participación comunitaria.



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

ARTICULO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el presente acto administrativo al representante legal, o al apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada de la Sociedad Unión Vial Río Pamplonita S.A.S., de conformidad con lo previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SEXTO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación autónoma regional de la Frontera Nororiental - CORPONOR.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, publicar la presente Resolución en la Gaceta Ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, una vez se encuentre debidamente ejecutoriada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y copia de la publicación deberá remitirse al expediente LAM1568.

ARTÍCULO OCTAVO. En contra del presente acto administrativo y excepto a lo establecido en el artículo cuarto del mismo, procede el recurso de reposición el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito, ante el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 29 de octubre de 2021

ANA MERCEDES CASAS FORERO (DG)

Subdirector Técnico Encargado de las Funciones de Director General

Ejecutores
JEIMMY HELENA GONZALEZ
TORRES
Abogado/Contratista

Revisor / Lector
IVAN MAURICIO CASTILLO
ARENAS
Abogado

NATALIA SANCLEMENTE
GUTIERREZ
Abogada

SANDRA PATRICIA BEJARANO
RINCON
Contratista

Expediente No. LAM1568
Concepto Técnico N° 4528 del 2 de agosto de 2021
Fecha: septiembre de 2021



“Por la cual se ajusta vía seguimiento la Resolución 1071 del 14 de junio de 2019 y se imponen algunas medidas adicionales”

Proceso No.: 2021234893

Archívese en: LAM1568
Plantilla_Resolución_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.