CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La Directora General (E) de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA- en uso de sus facultades legales, estatutarias y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y demás normatividad vigente, y en atención a los siguientes:

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES:

1. Mediante Auto No. 500.57.17-4810 del 27 de diciembre de 2017, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, inicia el trámite administrativo ambiental tendiente a evaluar la solicitud de concesión de aguas superficiales, autorización para la ocupación de cauce y permiso de vertimientos, solicitado por la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, para el desarrollo del proyecto ecoturístico denominado "RESERVA NATURAL AGUAS CALIENTES", ubicado en la vereda Agua Caliente, Inspección Maya, en jurisdicción del Municipio de Paratebueno, Departamento de Cundinamarca, el cual fue notificado a través de notificación electrónica el día 31 de enero de 2018.

2. A través del Auto No. 500.6.19.0766 de fecha 05 de abril de 2019, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA efectuó unos requerimientos a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, en relación con la solicitud de permisos ambientales para desarrollo del proyecto ecoturístico denominado "RESERVA NATURAL AGUAS CALIENTES". Notificado el día 26 de abril de 2019, mediante correo electrónico.

3. Mediante oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, bajo el No. YO.2019-06370 de fecha 27 de mayo de 2019, la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S. allega respuesta al Auto de Requerimientos No. 500.6.19.0766 de fecha 05 de abril de 2019.

4. La Subdirección de Control y Calidad Ambiental de esta Corporación realizó visita técnica complementaria el día 12 de octubre de 2022, necesaria para dar continuidad al trámite de evaluación de Permisos Ambientales para desarrollo del proyecto ecoturístico denominado "RESERVA NATURAL AGUAS CALIENTES", a fin de conocer las condiciones ambientales actuales del área donde se desarrollará el proyecto, y su concordancia con la información presentada.

5. A través del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA bajo el No. YO.2023-08410 de fecha 15 de junio de 2023, la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., allega documento dando alcance al radicado YO.2019-06370 de fecha 27 de mayo de 2019, en respuesta al Auto de Requerimientos No. 500.6.19.0766 de fecha 05 de abril de 2019.

6. Como resultado de la evaluación documental allegada y evaluada, se estructuro y suscribió el concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, el cual se constituye en el soporte técnico y legal del presente acto administrativo, haciendo parte integra en cada uno de sus aspectos, como motivación y fundamento de la decisión que acá se adopta.

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5, del Decreto 1076 de 2015, mediante Auto No. 500.6.23-3274 de fecha 07 de diciembre de 2023, la Corporación

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 310090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA-, declaro reunida la información para decidir sobre el permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas (ARD).

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En cumplimiento del procedimiento, se dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7. En atención a lo antes dispuesto, se relaciona en el presente acto administrativo y como motivación del mismo, aspectos del concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023 siendo, como se dispusiera que el mismo hace parte integra de la decisión que se produce.

Al respecto de lo anunciado:

"(...)

CONCEPTO TECNICO

El presente concepto técnico se ocupó de la evaluación de requerimientos efectuados mediante Auto No. 500.6.19.0766 de fecha 05 de abril de 2019 en el marco del proceso de evaluación de permisos ambientales para el desarrollo del proyecto ecoturístico "Reserva Natural Aguas Calientes", los cuales se cumplieron a cabalidad por parte de la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S a través de los radicados YO.2019-06370 del 27 de mayo de 2019 y YO.2023.08410 del 15 de junio de 2023. No obstante, el presente pronunciamiento corresponde a la evaluación integral de tales permisos, por lo cual el Concepto Técnico de evaluación No. 500.8.2.18-2003 del 04 de diciembre de 2018 emitido por la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de CORPORINOQUIA, que reposa en el expediente No. 500.33.1.17-106, hace parte integral del presente concepto. Así las cosas, a continuación se emite el respectivo pronunciamiento para cada uno de los permisos solicitados:

PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

El concepto técnico No. 500.8.2.18-2003 del 04 de diciembre de 2018 refiere en lo relacionado con la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce:

1. Respecto a la existencia de un trazado de línea sobre el caño San Juan, en el cual pasa la tubería de vertimiento de las aguas grises hacia el campo de infiltración, señala que ***no requiere permiso de ocupación de cauce*** (página 22).

2. Respecto a la captación de agua superficial para uso doméstico se tiene que: *"la intervención realizada sobre la fuente hídrica es de tipo artesanal, y no se genera alteración al entorno natural, este posee tipologías de preservación a fin de conservar las características naturales del afluente establecido de manera especial. Al ser obras con mínimo grado de intervención, se establece que* ***no requieren de permiso de ocupación de cauce****. Por otra parte (...)* ***las concesiones para uso recreativo, no requieren de ocupación de cauce*** *al ser una intervención artesanal* (página 22).

Conforme a lo anterior, no se genera pronunciamiento alguno respecto a la Solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce teniendo en cuenta que tal como se expuso, las obras establecidas no constituyen intervenciones mayores en el caso de la captación para uso doméstico en el caño El Retiro, ni ocupan el cauce de cuerpos de agua, como es el caso de los Turcos, teniendo en cuenta que estos se localizan adyacentes a los afloramiento de agua El Mohán y El Encanto, los cuales no conforman un cauce natural; por lo tanto, no están sujetas a solicitud de permiso. De la misma manera, no se consideró una obra sujeta a permiso el paso de tubería por el caño San Juan.

CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

De acuerdo con el reporte de resultados No. 183 de fecha 27 de octubre de 2022 del laboratorio ambiental de CORPORINOQUIA, el caudal ofertado por los afloramientos de agua termal denominados El Encanto y El Guardián es de 5,36 L/s y 5,17 L/s respectivamente, siendo

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

suficiente para suplir la demanda de uso recreativo del proyecto "Reserva Natural Aguas Calientes", que corresponde en total a 5,2 l/s (1,5 l/s de El Encanto y 3,7 l/s de El Guardián). El caudal que demanda el proyecto para uso recreativo fue calculado para la piscina existente y para una piscina proyectada.

Ahora bien, en cuanto a la oferta del caño El Retiro, el aforo dio como resultado un caudal de 2,61 l/s; sabiendo que el caudal que se requiere para las necesidades domésticas del proyecto es de 0,5 l/s, se establece que la fuente cuenta con la capacidad de ofertar el caudal demandado, que corresponde al 19,15% de la oferta total, garantizando el caudal de seguridad de la fuente que de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 0865 del 22 de Julio del 2004 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, es la reducción por calidad de agua (25%), más la reducción por caudal ecológico (25%). Es de resaltar que esta fuente hídrica no tiene usuarios aguas arriba, ni aguas abajo del punto de captación.

Por lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUA SUPERFICIAL** a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, en beneficio del proyecto Ecoturístico "Reserva Natural Aguas Calientes", localizado en la Inspección Maya, jurisdicción del municipio de Paratebueno, departamento de Cundinamarca. Las condiciones bajo las cuales se otorga la referida concesión de aguas se resumen a continuación.

Tabla 1. Condiciones bajo las cuales se otorga la Concesión de Agua

Denominación de fuente hídrica	Coordenadas Geográficas Datum WGS 84		Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional		Uso	Caudal L/s
	Latitud	Longitud	Norte	Este		
Afloramiento de agua termal El Encanto	04°35'39,01"	73°05'51,94"	2065651,58	4989160,81	Recreativo	1,5
Sistema de captación y conducción	Canal rectangular revestido en concreto que recoge el agua que aflora y discurre de manera natural; entrega a tubería de conducción de 4" y 6" en una longitud de 350 m. hasta caja de mezcla.					
Afloramiento de agua El Guardián	04°35'40,03"	73°05'52,71"	2065683,19	4989136,87	Recreativo	3,7
Sistema de captación y conducción	1. Canal rectangular revestido en concreto que recoge el agua que aflora y discurre de manera natural; entrega a tubería de conducción de 4" en una longitud de 380 m. hasta caja de mezcla. 2. Manguera de 1" en una longitud de 455 m. hasta duchas de Turco 1 y Turco 2.					
Caño El Retiro	04°36'03,54"	73°05'16,52"	2066404,51	4990251,70	Doméstico	0,5
Sistema de captación e infraestructura asociada	Manguera de polietileno de alta densidad de 3" empotrada al cauce de la fuente, donde se dispuso de manera artesanal material del mismo lecho para aumentar la lámina de agua y permitir la derivación del recurso hacia un tanque desarenador; conducción mediante tubería de diámetros 2", 1,5", 1" y 0,5" en una longitud total de 1123 metros hacia los tanques de almacenamiento.					
Caudal total concesionado para el proyecto						**5,7**

Fuente: Corporinoquia

El término por el cual se otorga la concesión de aguas superficiales es de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

Se aclara que la presente concesión de aguas **NO SE AUTORIZA PARA CONSUMO HUMANO**, toda vez que no es este el alcance de la solicitud, y que no se allegó la Autorización Sanitaria Favorable de Agua para consumo humano en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1575 de 2007.

Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

Una vez revisada la información correspondiente al PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA, **SE CONSIDERA VIABLE SU APROBACIÓN**, en los mismos términos y vigencia de la Concesión de Aguas otorgada, es decir durante cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico. En este sentido, la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S deberá ejecutar las actividades propuestas dando cumplimiento al cronograma establecido en el Plan de Acción, y reportar dicha gestión con el desarrollo de los indicadores, dentro del informe de cumplimiento de Medidas Ambientales.

La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, como beneficiario de la presente Concesión de Aguas, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

Medidas de mitigación:

1. La captación se podrá realizar sin superar el caudal de agua autorizado de acuerdo con lo expuesto en la tabla que define las condiciones bajo las cuales se otorga la concesión de agua para cada una de las fuentes hídricas.

2. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia de la concesión de agua una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro del caudal captado. De esta manera se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó la captación, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lectura de reglillas aforadas y/o medidores volumétricos); el cálculo del caudal medio mensual captado deberá realizarse con mínimo 4 mediciones efectuadas por mes (1 cada semana); reportar fechas de lectura de reglilla y/o medidores volumétricos.

3. Presentar el informe de calibración de la metodología empleada para determinar el caudal aprovechado. Para el caso de las fuentes El Encanto y El Guardián, donde se propone el uso de canaletas Parshall acompañadas de reglillas aforadas para conocer el flujo de agua antes del ingreso a las tuberías de conducción, se deberá reportar la curva de calibración que permita determinar el caudal de ingreso para distintos valores de lámina de agua. Esta calibración tiene que ser realizada mediante aforos en el tramo del canal anterior a la tubería de conducción, reportando el informe fotográfico del trabajo realizado en campo y la magnitud de caudales aforados para distintos valores de lámina de agua.

4. Realizar anualmente aforo de caudal en el caño El Retiro en época de verano (meses de enero, febrero o marzo), con el fin de verificar las condiciones y capacidad de la fuente hídrica para suplir la demanda; los resultados se deberán allegar en los Informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales anualmente.

5. Cumplir con lo estipulado en el Artículo 122 del Decreto – Ley 2811/74, el cual contempla que los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas para su correcto funcionamiento, garantizando la continuidad del servicio y evitar fugas o pérdidas. Por lo anterior, anualmente deberá realizar la descripción del estado de las estructuras de captación, conducción y almacenamiento que hacen parte del proyecto, y adjuntar el respectivo registro fotográfico.

6. Cumplir con lo estipulado en los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ,8 y 10 del artículo 2.2.1.1.18.1 del decreto 1076 de 2015.

7. El uso de las aguas dadas en concesión dará lugar al cobro de la tasa por Uso por parte de CORPORINOQUIA, la cual será liquidada semestralmente conforme a lo previsto en los artículos 2.2.3.2.23.4, 2.2.9.6.1.3 y 2.2.9.6.1.7 del Decreto 1076 de 2015. Por lo anterior, en los informes de cumplimiento incluir el recibo de pago del valor liquidado de tasa por uso para cada año de vigencia de la concesión de aguas superficiales.

8. El beneficiario de la presente autorización ambiental cuenta con doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico para

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

realizar la instalación y puesta en marcha de las estructuras y/o equipos de control y medición de caudales.

Medidas de prevención:

9. Tener en cuenta que el suministro de agua para satisfacer la concesión está sujeto a la disponibilidad del recurso hídrico, por lo tanto, el estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.

10. La presente concesión será única y exclusivamente para el proyecto Ecoturístico "Reserva Natural Aguas Calientes"; por lo tanto, se prohíbe el uso, venta o transporte del recurso hídrico para fines diferentes a los mencionados en el presente Concepto Técnico.

11. Mantener y conservar intacta la vegetación y el entorno natural que hace parte de la Reserva Natural Aguas Calientes.

12. En caso de ser necesario modificar y/o cambiar las condiciones actuales de uso de los recursos naturales en beneficio, deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar desde el punto de vista ambiental la pertinencia o no de una eventual modificación al acto administrativo (Resolución) que acoja el presente Concepto Técnico.

13. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico, para lo cual el municipio de Monterrey deberá cancelar los costos generados por la Corporación.

PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA - ARD

El agua residual doméstica generada en los alojamientos, cocina, y baterías sanitarias en áreas de uso común del proyecto, son tratadas por un sistema séptico ovoide IMHOFF de COLEMPAQUES con capacidad de 4000 litros. Dicho sistema está conformado por trampa de grasas, pozo séptico y filtro anaerobio. Finalmente, el agua tratada es vertida a un campo de infiltración que tiene la capacidad para recibir e infiltrar el agua residual.

El documento técnico soporte del permiso de vertimiento establece una velocidad de infiltración de 60 mm/h para el área de disposición final, lo cual significa que el suelo tiene la capacidad para infiltrar simultáneamente el agua que se generaría con el vertimiento (19 mm/h aprox.), más el aporte de precipitaciones (9 mm/h aprox.). De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las definiciones dadas por la Resolución 0699 del 2021, el proyecto "Ecoturistico Reserva Natural Aguas Calientes, corresponde a "Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa", lo que significa que el cumplimiento de los parámetros establecidos en la Resolución 0699 del 2021 se enmarcará en la tabla 2 del ARTÍCULO 4 de la referida norma, bajo la CATEGORIA III (Velocidad de infiltración menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h).

Las actividades del vertimiento serán netamente domésticas, pues las aguas residuales son generadas en la cocina, sanitarios, duchas, lavamanos y área de lavado de ropa.

Verificación de usos del suelo definidos en la ubicación del campo de infiltración

Partiendo del hecho de que el proyecto contempla el uso de un campo de infiltración como fuente receptora del vertimiento de agua residual doméstica proveniente de las instalaciones del proyecto, se procedió a verificar los usos del suelo definidos para dicha área según lo expuesto en el esquema de ordenamiento territorial de Paratebueno, adoptado mediante acuerdo 005 de 2011.

(...)

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

Tabla 2. Usos del suelo según lo establecido en el acuerdo 005 de 2011.

Tipo	USOS DEFINIDOS			
	Principales	Compatibles	Condicionados	Prohibidos
Desarrollo agroforestal	Sistemas Agroforestales	Establecimiento de sistemas agrosilvopastoriles y silvopastoriles, establecimiento de plantaciones forestales protectoras – productoras con especies nativas, plantaciones productoras, fincas integrales, ecoturismo, investigación.	Agropecuario tradicional, vías, agroindustria, industriales, minero energéticos, centros vacacionales	Agropecuario intensivo, Urbanos, loteos, las quemas, la tala, vertimiento de residuos sólidos y líquidos sin el manejo adecuado y demás que generen impactos ambientales.

Por lo expuesto, CORPORINOQUIA considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS – ARD-T** a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un campo de infiltración. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan en la Tabla 3:

Tabla 3. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento

Tipo de Vertimiento	Fuente Receptora	Caudal de Vertimiento (L/s)	Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional)			Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración		Área (m^2)
			No.	Norte	Este	Latitud	Longitud	
Agua residual doméstica tratada	Campo de Infiltración	0,26	1	2065373,26	4989564,43	4°35'29,94"	73°5'38,83"	49
			2	2065378,02	4989561,90	4°35'30,09"	73°5'38,91"	
			3	2065382,25	4989569,83	4°35'30,23"	73°5'38,66"	
			4	2065377,49	4989572,37	4°35'30,08"	73°5'38,57"	

Fuente. Corporinoquia

El presente **Permiso de Vertimiento de Agua Residual Doméstica (ARD)** se otorga por un término de 5 años contados a partir de la fecha de notificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico. La solicitud de prórroga del permiso de vertimiento deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, a la luz de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del decreto 1076 de 2015. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7., como beneficiaria del presente permiso de vertimiento deberá dar cumplimiento a las medidas ambientales señaladas a continuación:

Medidas de Mitigación

1. Mantener debidamente señalizadas y aisladas cada una de las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de aguas Residuales Domésticas. El campo de infiltración deberá contar con un cerramiento perimetral.

2. Realizar periódicamente actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras que conforman el STARD, las cuales deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, adjuntando copia del soporte de entrega a terceros autorizados, e indicando nombre de la empresa, periodo de entrega, tipo y volumen de los residuos sólidos y/o líquidos evacuados.

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

3. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos al campo de infiltración. De esta manera, se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); el cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo, lectura de medidores y certificados de calibración de medidores volumétricos según sea el caso).

4. De conformidad con la Resolución 699 de 2021 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones", deberá realizar la caracterización del agua residual tratada para cada uno de los parámetros establecidos en la Tabla 2 ("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa") del Artículo 4 ("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo") bajo la CATEGORIA III (Velocidad de infiltración menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h). Dicha caracterización se tendrá que desarrollar por medio de un muestreo simple o puntual con una frecuencia anual. Además, será necesario realizar el reporte de los parámetros medidos in situ (Caudal [L/s], Conductividad Eléctrica [µS/cm], pH, Temperatura [°C] y Oxígeno disuelto [mg/L]) del efluente del vertimiento, empleando el formato de la Tabla FR-2; las actividades aquí indicadas deberán ser realizadas única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Tabla FR-2. Formato de registro de medición de parámetros in situ.

Fecha	PARÁMETROS MEDIDOS IN SITU				
	Caudal (L/s)	pH	Temperatura (°C)	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)

5. La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual doméstica Tratada (ARD-T) realizado por la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S, al campo de infiltración destinado para tal fin, deberá ser menor o igual a los valores máximos permisibles establecidos en la **Tabla 2** "Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa" del **Artículo 4** "Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo" de la **Resolución 699 de 2021**.

6. El Usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales Domésticas Tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.

7. El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos naturales existentes en el área de afectación del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual doméstica.

8. Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual doméstica, o el certificado del profesional encargado para realizar dicha labor.

Medidas de Prevención

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24.0274 *Fecha* 07 MAR 2024

9. El beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar todos los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del proyecto, para lo cual se deberán tomar las medidas para su prevención, atención, corrección y recuperación en eventuales contingencias. Lo anterior deberá ser informado a esta autoridad ambiental para su intervención, en caso de considerarse necesario.

10. Se prohibe la disposición de lodos provenientes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes del mismo, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo cual deberá presentar en el informe de cumplimiento de medidas ambientales, el manejo que se está dando a estos residuos.

11. El personal que realice la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, en aras de garantizar la seguridad y protección del personal. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ.

12. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.

13. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al interior de las instalaciones del proyecto Ecoturístico Reserva Natural Aguas Calientes, en el municipio de Paratebueno – departamento de Cundinamarca, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento se encuentre operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue aprobado el Permiso de Vertimiento de Agua Residual Doméstica.

Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento

El Decreto 1076 de 2015 en su Artículo 2.2.3.3.5.4, de la sección 5 ("DE LA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS DE VERTIMIENTO Y PLANES DE CUMPLIMIENTO"), capítulo 3 ("ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO Y VERTIMIENTOS"), título 3 (AGUAS NO MARÍTIMAS), parte 2 ("REGLAMENTACIONES"), libro 2 ("RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR AMBIENTE"), tipifica que las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación. En este sentido, la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S, presentó el respectivo Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento en el marco de la solicitud del Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, para el funcionamiento de un sistema de tratamiento de naturaleza anaerobia, con sitio de disposición final del vertimiento compuesto por un campo de infiltración.

Con base en lo anterior, y una vez adelantada la evaluación de la información contenida en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, se evidenció que este se enmarca dentro de los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, por lo tanto, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO** a la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S, por el mismo término del respectivo permiso de vertimiento.

En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación del sistema de tratamiento de agua residual doméstica establecido para el proyecto, la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento aprobado mediante el presente concepto técnico, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

PERMISO DE VERTIMIENTO PARA AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS

De conformidad con el sustento técnico presentado por la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S. respecto a la descarga del agua de las piscinas recreativas, cuya composición corresponde a la mezcla del agua termal de los afloramientos El Encanto y El Guardián sin que se adicione ningún compuesto o elemento químico al fluido, y teniendo como soporte el resultado de la caracterización realizada al efluente de la piscina y a la fuente caño Agua Caliente, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, considera que no procede la solicitud de permiso de vertimiento de agua residual no doméstica, de conformidad con lo establecido por el Decreto 1076 de 2015:

(...)

ARTÍCULO 2.2.3.2.20.2. Concesión y permiso de vertimientos. *Si como consecuencia del aprovechamiento de aguas en cualquiera de los usos previstos por el artículo 2.2.3.2.7.1 de este Decreto se han de incorporar a las aguas sustancias o desechos, se requerirá permiso de vertimiento el cual se trasmitirá junto con la solicitud de concesión o permiso para el uso del agua o posteriormente a tales actividades sobrevienen al otorgamiento del permiso o concesión.*

Esto se sustenta en el hecho de que las aguas termales que se derivan y utilizan en la piscinas recreativas drenan de forma natural a la fuente hídrica receptora de los desagües de las piscinas, misma que se denominada caño Agua Caliente. Por ende, teniendo en cuenta que no se induce ningún cambio físico ni químico al agua empleada, el devolver el agua a la fuente después de haber sido empleada en las albercas no puede ser considerado como un vertimiento; esto se corrobora a partir de las caracterizaciones realizadas al desagüe de la piscina y fuente hídrica receptora.

Sin perjuicio de lo anterior, con ocasión a la descarga del agua de las piscinas a la fuente superficial caño Agua Caliente, se establecen las siguientes medidas ambientales:

1. En caso de requerirse la incorporación o adición de cualquier sustancia química al agua de uso recreativo, la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S. deberá tramitar ante esta Corporación el correspondiente permiso de vertimiento de Agua Residual no Doméstica, dando cumplimiento a los requisitos que para este fin establece la normatividad ambiental vigente.

2. El desagüe de la piscina natural existente, así como la piscina que se proyecta construir, deberá realizarse mediante tubería que conduzca el agua directamente a la fuente hídrica caño Agua Caliente, específicamente en las coordenadas que se señalan a continuación.

Tabla 4. Condiciones autorizadas para el desagüe de las piscinas

Fuente hídrica	Coordenadas del punto de descarga (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional)		Coordenadas geográficas del punto de descarga	
	Norte	Este	Latitud	Longitud
Caño Agua Caliente	2065528,12	4989487,99	4°35'34,98"	73°5'41,31"

3. Anualmente caracterizar una muestra de agua tomada en el efluente de las piscinas recreativas y otra en la fuente hídrica receptora (50 metros aguas arriba del punto de descarga), incluyendo cada uno de los parámetros que se citan en la **Tabla 5**.

Tabla 5. Parámetros por caracterizar.

N°	Parámetro
1	pH [Unidad de pH]
2	Temperatura [°C]
3	Conductividad eléctrica [µS/cm]
4	Oxígeno disuelto [mg/L]
5	Escherichia coli [NMP/100ml]
6	Coliformes totales [NMP/100ml]
7	Nitrógeno Total Kjeldahl [mg/L]

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

N°	Parámetro
8	Potasio Total [mg/L]
9	Manganeso Total [mg/L]
10	Cobre Total [mg/L]
11	Nitrógeno Amoniacal [mg/L]
12	Sulfatos [mg/L]
13	Sólidos Totales [mg/L]
14	Sólidos Suspendidos Totales [mg/L]
15	Nitritos [mg/L]
16	Nitratos [mg/L]
17	Magnesio Disuelto [mg/L]
18	Hierro Total [mg/L]
19	Fosforo Total [mg/L]
20	Fosforo Reactivo Disuelto [mg/L]
21	Dureza Total [mg/L]
22	Dureza Cálcica [mg/L]
23	DQO [mg/L]
24	DBO_5 [mg/L]
25	Cloruros [mg/L]
26	Alcalinidad Total [mg/L]

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

En cuanto al manejo y disposición de residuos sólidos, la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., deberá dar cumplimiento a las medidas que se citan a continuación:

1. En lo concerniente a la gestión interna de residuos sólidos, dar aplicación a lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución No. 2184 del 26 de diciembre de 2019, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en relación con la clasificación de residuos y los colores de bolsas y recipientes para su segregación.

2. Mantener en óptimas condiciones de orden y aseo los puntos de acopio temporal de residuos y garantizar la evacuación oportuna de los mismos, de manera que el volumen de residuos no supere la capacidad del almacenamiento.

3. La evacuación de los residuos hacia el sitio de disposición final por terceros autorizados se deberá realizar de manera organizada con el fin de evitar afectación a los recursos naturales.

4. Presentar en los informes anuales de cumplimiento de medidas ambientales, una relación detallada del manejo de los residuos sólidos generados por la operación del proyecto, indicando manejo y disposición final dada, así como los terceros encargados de dicha disposición final. Esta información tendrá que ser acorde a lo reportado en los certificados de entrega de residuos emitidos por la empresa contratada para realizar dicha labor, en los cuales tendrá que aparecer el reporte de la cantidad de unidades o peso de residuos entregados para el periodo en cuestión.

5. Mantener en óptimas condiciones las casetas de almacenamiento temporal de residuos, conservando siempre el orden y la respectiva señalización. En cada uno de los informes de medidas ambientales se deberá realizar una descripción del estado de dichas casetas, con el respectivo soporte fotográfico.

6. Todos los residuos generados al interior de las instalaciones del proyecto, tendrán que ser debidamente dispuestos en el almacén temporal construido para tal fin. Además, será necesario implementar medidas de control de modo que no se generen malos olores, atracción de vectores u otro tipo de complicaciones al interior y en zonas aledañas de dicho almacenamiento.

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá cumplir una medida de compensación dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades, y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por el desarrollo del proyecto Ecoturístico Reserva Natural Aguas Calientes.

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de CORPORINOQUIA" (APIC - CORP).

La tasación de la medida de compensación se realizará teniendo en cuenta los criterios y equivalencias establecidas en la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, para los sectores aguas, y saneamiento básico.

Concesión de Aguas Superficiales

Tabla 6. Medida de compensación Sector Aguas – Otros.

ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Categoría Única: Concesiones entre 1 y 100 l/s	Reforestación	Por cada 5 l/s concesionados, 0.25 hectáreas más un 25%, según criterio técnico, por proyecto y formación boscosa	0, 25 hectáreas

Fuente: El autor, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014

Permiso de vertimiento

Tabla 7. Medida de compensación Sector Saneamiento Básico.

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Otro tipo de proyectos relacionados con el sector	Reforestación	1 hectárea	1 hectárea

Fuente: El autor, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014

La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., deberá solicitar a CORPORINOQUIA la concertación de la medida de compensación, dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico. Las medidas de compensación consistentes en reforestación deberán realizarse con especies nativas de la región, y el sitio a compensar será dentro de la cuenca de influencia del proyecto.

OBLIGACIONES GENERALES

1. La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá presentar ante esta Corporación con una periodicidad ANUAL durante la vigencia de los permisos otorgados, informes de cumplimiento de medidas ambientales, que incluyan las obligaciones derivadas de la Concesión de Aguas Superficiales y del Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas, con los respectivos soportes y registro fotográfico, para lo cual deberá tener en cuenta las condiciones establecidas en las medidas de mitigación y prevención establecidas para cada permiso.

2. En el asunto de los informes de cumplimiento de medidas ambientales y demás documentos que se radiquen a CORPORINOQUIA, se deberá hacer referencia al número del expediente sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde al número 500.33.1.17-106.

3. Cualquier actividad que se pretenda desarrollar en el marco del proyecto ecoturístico "Reserva Natural Aguas Calientes", y que por su naturaleza requiera el uso y/o aprovechamiento de otros recursos naturales diferentes a la Concesión de aguas superficiales y permiso de

vertimiento de agua residual doméstica otorgados mediante el presente concepto técnico, deberá contar con el respectivo Permiso o Autorización por parte de esta Autoridad Ambiental".

COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA-CORPORINOQUIA.

La Ley 99 de 1993, señala los principios generales que orientan la política ambiental en Colombia orientada a garantizar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, proteger y aprovechar la diversidad biológica del país (Art. 1º).

En el numeral 2º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se indica que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, y conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por su parte el numeral 9º del artículo en cita dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen dentro de sus funciones la de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

El Numeral 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer el control y seguimiento ambiental a los usos del agua, del suelo, el aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

El Numeral 13 del Artículo en cita dispone, que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales, recaudar, conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción, con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Conforme a lo anterior, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA es competente para proferir este acto administrativo.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Los artículos 79 y 80 de la Constitución Política consagran el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables a fin de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y prevenir los factores de deterioro ambiental.

Las mencionadas normas constitucionales están sujetas a un ejercicio de ponderación, en aplicación de la ley. Por ende, una disposición legal incompatible con un principio constitucional, no se debe aplicar, en caso de que no admita una interpretación conforme a la Carta. Pues la fuerza normativa de los principios y valores constitucionales es tan clara y goza de poder vinculante en cuanto sustento del orden legal, en este sentido no existe una contradicción normativa entre el

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.96.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

Código Nacional de Recursos Naturales Renovables (Decreto Ley 2811 de 1974) y el Decreto 1076 de 2015 y la Constitución Política.

En este orden de ideas la Corte Constitucional mediante Sentencia C-126-98 del 1 de abril de 1998, Magistrado Ponente Dr. Alejandro Martínez Caballero expresó:

> *(...) No existe una contradicción normativa entre el Código de Recursos Naturales y la Constitución. En efecto, a pesar de que el código acusado no utiliza la expresión "desarrollo sostenible", y su lenguaje es a veces diverso al de la Carta, lo cierto es que los principios enunciados por ese estatuto, así como la regulación específica del uso de los distintos recursos naturales, son perfectamente compatibles con este concepto y con los mandatos constitucionales. El artículo contiene, en germen, la idea del desarrollo sostenible, pues plantea que el crecimiento económico debe tomar en cuenta los límites que derivan de los equilibrios ecológicos, por lo cual la solidaridad intergeneracional debe ser un criterio básico para regular la explotación de los recursos naturales. No de otra forma se puede interpretar el mandato de ese estatuto, según el cual, debe protegerse la salud y bienestar no sólo de los colombianos de hoy sino también de los "futuros habitantes del territorio nacional". En cierta medida, el código consagró, sin mencionarlo, el imperativo constitucional según el cual el desarrollo debe ser sostenible (...).*

Por lo anterior, se tiene que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, y es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.

El Decreto-Ley 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente", establece en su artículo 9 que:

"El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código.
b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí.
c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros.
d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes.
e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público.
f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación."

En similar sentido el artículo 42 del Decreto en mención, establece que "(...) *Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos...»*

De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la Administración *"velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."*

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

Por mandato expreso de la ley, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, otorgar el permiso ambiental solicitado, concesión de aguas superficiales y permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, conforme en la normatividad ambientales vigente contenida en la Ley 99 de 1993, y en las normas especiales Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 de 2015, en los siguientes términos:

RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

El Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 en su capítulo 2 relaciona todo sobre el uso y aprovechamiento del agua, en la sección 1 establece las disposiciones generales, en la sección 5 indica los modos de adquirir el derecho al uso de las aguas y sus cauces, en la sección 7 señala sobre las concesiones, en la sección 8 relaciona las características y condiciones de las concesiones, en su sección 9, se establece el procedimiento para el otorgamiento de concesiones.

En relación a lo anterior, el artículo 2.2.3.2.6.1 del decreto único reglamentario Nº 1076 de 2015, establece; "*Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la autoridad ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este decreto.*"

Así mismos el Artículo 2.2.3.2.9.1. Establece: Solicitud de concesión. Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la Autoridad Ambiental competente en la cual expresen:

a) Nombre y apellidos del solicitante, documentos de identidad, domicilio y nacionalidad. Si se trata de una persona jurídica, pública o privada, se indicará su razón social, domicilio, los documentos relativos a su constitución, nombre y dirección de su representante legal;
b) Nombre de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua;
c) Nombre del predio o predios, municipios o comunidades que se van a beneficiar, y su jurisdicción;
d) Información sobre la destinación que se le dará al agua;
e) Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo;
f) Información sobre los sistemas que se adoptarán para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar;
g) Informar si se requiere establecimiento de servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas;
h) Término por el cual se solicita la concesión;
i) Extensión y clase de cultivos que se van a regar;
j) Los datos previstos en la sección 10 de este capítulo para concesiones con características especiales;
k) Los demás datos que la Autoridad Ambiental competente y el peticionario consideren necesarios.

Artículo 2.2.3.2.9.2. Anexos a la solicitud. Con la solicitud se debe allegar:

a) Los documentos que acrediten la personería del solicitante.
b) Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor, y
c) Certificado actualizado expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba adecuada de la posesión o tenencia.

Los artículos 62 del Decreto Ley 2811 de 1974, y el artículo 2.2.3.2.24.4 del Decreto 1076 de 2015, establecen, las condiciones y causales generales de caducidad de las concesiones de aguas.

"SECCIÓN 5. DE LOS MODOS DE ADQUIRIR EL DERECHO AL USO DE LAS AGUAS Y SUS CAUCES.

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

***2.2.3.2.5.1. Disposiciones generales**. El derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto - Ley 2811 de 1974:*

a. Por ministerio de la ley;
***b. Por concesión**;*
c. Por permiso, y
d. Por asociación".

Artículo 2.2.3.3.2.1. Usos del agua. Para los efectos del presente decreto se tendrán en cuenta los siguientes usos del agua:

1. Consumo humano y doméstico.
2. Preservación de flora y fauna.
3. Agrícola.
4. Pecuario.
5. Recreativo.
6. Industrial.
7. Estético.
8. Pesca, Maricultura y Acuicultura.
9. Navegación y Transporte Acuático

La norma establece el mecanismo por el cual la ley prescribe y otorga, previo agotamiento del procedimiento reglado, el derecho a un particular para ejercer el uso del recurso hídrico, que en principio pertenece al Estado. Para el presente caso, y en especial en lo que tiene que ver con el derecho al uso de aguas subterráneas para el desarrollo de las actividades a realizarse en desarrollo del proyecto recreativo de la Sociedad Inversiones Llanesmar S.A.S.

El Decreto 1076 de 2015, en lo que concierne a las concesiones, es pertinente traer a colación los artículos 2.2.3.2.5.3, 2.2.3.2.7.2, 2.2.3.2.7.3 y 2.2.3.2.7.4, de la norma en cita, los cuales rezan al siguiente tenor:

El Artículo 2.2.3.2.5.3 del Decreto 1076 de 2015, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la autoridad ambiental competente, para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los Artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este Decreto.

Así mismo, en el Artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 del 2015, dispuso: *que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.*

El Artículo 2.2.3.2.7.2. Ibidem, menciona: "***Disponibilidad del recurso y caudal concedido**. El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad, y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme al artículo 2.2.3.2.13.16 de este decreto.*

El Artículo 2.2.3.2.7.3 de la norma en cita refiere al "***Acto administrativo y fijación del término de las concesiones**. El término de las concesiones será fijado en la resolución que las otorgue, teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad, para cuyo ejercicio se otorga, de tal suerte que su utilización, resulte económicamente rentable y socialmente benéfica".*

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

Así mismo, en el artículo 2.2.3.2.7.4 del Decreto 1076 de 2015, establece que el término para la concesiones no podrá ser mayor de diez (10) años, salvo las destinadas a la prestación de servicios públicos o a la construcción de obras de interés público o social, que podrán ser otorgadas por periodos hasta de cincuenta (50) años.

Y que dicho termino puede ser objeto de prorroga en los términos del Artículo 2.2.3.2.7.5 del Decreto 1076 de 2015 y que para ello deberá cumplir con lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.8.4 de la norma en cita, que menciona *"Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública"*.

De otra parte, el artículo 2.2.3.2.8.6. *Inalterabilidad de las condiciones impuestas* del Decreto 1076 de 2015, establece: *"Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente, comprobando la necesidad de la reforma"*.

Así mismo, el Artículo 2.2.3.2.16.1.3 ibídem señala: "*Los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, requieren concesión de la Autoridad Ambiental competente, con excepción de los que se utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que éste tenga en posesión o tenencia*". Y será el beneficiario, según lo establece su Artículo 2.2.3.2.17.9, el que dispondrá de supervisión técnica de los pozos y perforaciones para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las resoluciones de permiso o concesión.

En lo que concierne a los requisitos para el otorgamiento de concesión de aguas subterráneas, el artículo 2.2.3.2.16.14 del Decreto en cita dispone: *"La solicitud de concesión de aguas subterráneas debe reunir las requisitos y trámites establecidos en la sección 9 de este capítulo (...)"*.

En este sentido el Artículo 2.2.3.2.17.6 ibídem prescribe "*Ningún aprovechamiento podrá iniciarse sin haberse practicado previamente la prueba de bombeo a que se refiere el artículo 2.2.3.2.1.11 de este Decreto. El titular de la concesión deberá dotar al pozo de contador adecuado, conexión a manómetro y de toma para la obtención de muestras de agua.*"

De otra parte, el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015, establece: "*Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere este Título deberán incluir tales aparatos o elementos*".

El artículo 43 de la Ley 99 de 1993 estableció las tasas por utilización de aguas, señalando que la utilización de aguas dará lugar al cobro de tasas que fija el gobierno nacional, las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.

> (...) **Artículo 43**. Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas. (...)

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

Así mismo, el Decreto 1076 de 2015, reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, señalando que están obligadas al pago de aquella todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

El parágrafo 3° del artículo 216 de la Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014", establece:

"Artículo 216. Tasas por utilización de agua. Adiciónese los siguientes parágrafos al artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

(...) ***Parágrafo 3°.*** *La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley, pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización.*

Así las cosas, acogiendo las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, así como lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.16.13, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS,** a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, en beneficio del proyecto Ecoturístico "Reserva Natural Aguas Calientes", localizado en la Inspección Maya, jurisdicción del Municipio de Paratebueno, Departamento de Cundinamarca, por el término de cinco (5) años.

El suministro de agua para satisfacer la demanda de agua está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, CORPORINOQUIA no se hace responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 del Decreto 1076 de 2015.

DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA - PUEAA

Con relación al programa de ahorro y uso eficiente del recurso, el artículo primero de la Ley 373 de 1997, establece lo siguiente:

(...) Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos. (...)

El Decreto 1076 de 2015, establece todo lo relacionado con el programa de uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA, y al respecto considera:

"ARTÍCULO 2.2.3.2.1.1.1. Objeto y ámbito de aplicación. El presente decreto tiene por objeto reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua."

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

"ARTÍCULO 2.2.3.2.1.1.2. Uso eficiente y ahorro del agua (UEAA). Es toda acción que minimice el consumo de agua, reduzca el desperdicio u optimice la cantidad de agua a usar en un proyecto, obra o actividad, mediante la implementación de prácticas como el reúso, la recirculación, el uso de aguas lluvias, el control de pérdidas, la reconversión de tecnologías o cualquier otra práctica orientada al uso sostenible del agua."

"ARTÍCULO 2.2.3.2.1.1.3. Programa para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA). El Programa es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso."

De esta manera se hace exigible a todas las empresas, usuarias del recurso hídrico, la presentación y aprobación del plan de ahorro y uso eficiente del agua, con el fin de garantizar la conservación de dicho recurso. La misma Ley establece el contenido del programa para su elaboración.

El documento PUEAA SIMPLIFICADO, allegado por la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, presenta la información general de la fuente hídrica y del nacedero, describe el sistema y método de medición del caudal utilizado en litros por segundo, e identifica las pérdidas de agua respecto al caudal captado y las acciones de control de las mismas, dando cumplimiento a todas las actividades, teniendo en cuenta el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1257 de 2018, el cual cuenta con los términos de referencia establecidos en el artículo *"Contenido Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua"* de la Resolución 1257 del 2018.

RESPECTO AL PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

El Decreto 1076 de 2015, en su Libro 2, Parte 2, Titulo 3, Sección1, establece todo lo relacionado con el permiso de vertimiento.

En el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos del permiso de vertimientos así: El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. *Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.*
2. *Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*
3. *Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.*
4. *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.*
5. *Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.*
6. *Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
7. *Costo del proyecto, obra o actividad.*
8. *Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
9. *Características de las actividades que generan el vertimiento.*
10. *Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
11. *Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
12. *Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*
13. *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
14. *Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
15. *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
16. *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

17. *Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.*
18. *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
19. *Evaluación ambiental del vertimiento.*
20. *Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.*
21. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
22. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.*

Parágrafo 1°. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

Parágrafo 2°. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3°. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Parágrafo 4°. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm 70 cm y copia digital de los mismos.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Decreto 050 del 16 de enero del 2018, modificó parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos, respecto del vertimiento al recurso suelo señala:

El Artículo 8 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 del 2015, en el siguiente sentido:

"ARTICULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

8. "Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."
"Parágrafo 2. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

Así mismo el Artículo 9 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 del 2015, señala la evaluación del vertimiento así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

1. *Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.*
2. *Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.*
3. *Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.*
4. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.*
   Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.
5. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.*
6. *Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.*
7. *Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.*
8. *Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.*
9. *Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.*

Parágrafo 1. La modelación de que trata el presente artículo deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía, la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes

Parágrafo 2. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con los conjuntos residenciales. La autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.

Parágrafo 3. En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente artículo.

A su vez, el Artículo 10 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 del 2015, menciona:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud. En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

1. *La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.*
2. *La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.*
3. *Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.*

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.
5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.
6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo. Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico."

DE LA MEDIDA DE COMPENSACION

La Constitución Política de Colombia reconoce al ambiente dentro del ordenamiento jurídico colombiano una triple dimensión: de una parte, la protección al ambiente comporta un valor fundante de carácter constitucional representado en la prevalencia del interés general y un principio que irradia todo el orden jurídico, teniendo en cuenta que es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas naturales de la Nación (artículo 8°). Así mismo, comprende el derecho constitucional de todas las personas de gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del Ambiente (artículo 79), siendo éste exigible por vía judicial y, por último, de su reconocimiento en la denominada Constitución Ecológica deriva un conjunto de obligaciones impuestas tanto a las Autoridades Públicas como a los particulares (artículos 79 y 80)1.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

> *(...) Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...)*

Así las cosas, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Al respecto, el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales de la Orinoquia son entes Corporativos de carácter público, encargados por la Ley de administrar dentro del área de su Jurisdicción, el medio ambiente y propender por su desarrollo sostenible; entendiéndose por este, el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y el bienestar social sin agotar la base de recursos naturales en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Bajo ese contexto el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por lo tanto corresponde a las Corporaciones Autónomas

[1] Corte Constitucional, Sentencia T – 760 de 2007

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

Regionales en ejercicio de su función legal y de máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, la de expedir Actos Administrativos de carácter general con el fin de regular el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también para la preservación, restauración, y compensación del medio ambiente natural.

Que, es un deber legal de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución Política y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental que sean necesarias para precaver y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

En ese orden el artículo 2.2.31.3 del Decreto 1076 de 2015 define las medidas de compensación, como las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos.

Es importante señalar que la Corporación autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA, en cumplimiento de sus funciones, ha expedido los actos administrativos que se mencionan a continuación cuya finalidad es regular el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también la preservación, restauración, y compensación del medio ambiente natural.

- Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 "*Por la cual se establecen disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental*", *modificada por la Resolución 200.15.05.0678 del 14 de diciembre 2004, con relación a las especies a utilizar, las densidades de siembra y el material vegetal correspondiente.*

Así las cosas, una vez evaluado el proyecto, esto es a través del concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, se estableció, que como medida de compensación por los impactos que no pueden ser mitigados y/o corregidos por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, de conformidad con la naturaleza del proyecto, la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá realizar el establecimiento de una reforestación protectora de **CERO COMA VEINTICINCO (0,25) de hectárea,** de acuerdo a lo señalado la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo.

De conformidad con las anteriores consideraciones de orden jurídico y estableciendo que la documentación anexa a la solicitud presentada por la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, se ajusta a lo previsto en esta normativa y valorada la misma desde el punto de vista técnico ambiental mediante el concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la CORPORINOQUIA, considera ambientalmente viable otorgar los permisos ambientales para el desarrollo del proyecto ecoturístico, denominado "RESERVA NATURAL AGUAS CALIENTES", ubicado en la vereda Agua Caliente, Inspección Maya, en jurisdicción del Municipio de Paratebueno, Departamento de Cundinamarca, concernientes a una concesión de aguas superficiales y permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, en los términos a puntualizar en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

En mérito de lo expuesto, La Directora General (E) de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA",

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar concesión de aguas superficiales para uso recreativo y doméstico, a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, para el desarrollo del proyecto ecoturístico denominado "RESERVA NATURAL AGUAS CALIENTES", ubicado en la vereda Agua Caliente, Inspección Maya, en jurisdicción del Municipio de Paratebueno, Departamento de Cundinamarca, la cual deberá ser utilizada única y exclusivamente para el uso solicitado como se evidencia en la tabla a continuación.

Tabla 8. Del concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, Condiciones bajo las cuales se otorga la Concesión de Agua

Denominación de fuente hídrica	Coordenadas Geográficas Datum WGS 84		Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional		Uso	Caudal L/s
	Latitud	Longitud	Norte	Este		
Afloramiento de agua termal El Encanto	04°35'39,01"	73°05'51,94"	2065651,56	4989160,81	Recreativo	1,5
Sistema de captación y conducción	Canal rectangular revestido en concreto que recoge el agua que aflora y discurre de manera natural; entrega a tubería de conducción de 4" y 6" en una longitud de 350 m. hasta caja de mezcla.					
Afloramiento de agua El Guardián	04°35'40,03"	73°05'52,71"	2065683,19	4989136,87	Recreativo	3,7
Sistema de captación y conducción	1. Canal rectangular revestido en concreto que recoge el agua que aflora y discurre de manera natural; entrega a tubería de conducción de 4" en una longitud de 380 m. hasta caja de mezcla. 2. Manguera de 1" en una longitud de 455 m. hasta duchas de Turco 1 y Turco 2.					
Caño El Retiro	04°36'03,54"	73°05'16,52"	2066404,51	4990251,70	Doméstico	0,5
Sistema de captación e infraestructura asociada	Manguera de polietileno de alta densidad de 3" empotrada al cauce de la fuente, donde se dispuso de manera artesanal material del mismo lecho para aumentar la lámina de agua y permitir la derivación del recurso hacia un tanque desarenador; conducción mediante tubería de diámetros 2", 1,5", 1" y 0,5" en una longitud total de 1123 metros hacia los tanques de almacenamiento.					
Caudal total concesionado para el proyecto						**5,7**

Fuente: Corporinoquia

PARÁGRAFO: La presente concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales, está sujeta a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, CORPORINOQUIA no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme los establece el artículo 2.2.3.2.7.2 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO: El término por el cual se otorga la concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales es de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO: Su prórroga se efectuará siempre y cuando la solicitud se realice antes del vencimiento de su vigencia y sea viable técnica y ambientalmente, y que no existan razones de interés social o conveniencia pública que impidan su otorgamiento de conformidad a lo establecido en el Artículo 2.2.3.2.8.4 Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) SIMPLIFICADO, formulado y presentado por la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, para el desarrollo del proyecto ecoturístico denominado "RESERVA

NATURAL AGUAS CALIENTES", ubicado en la vereda Agua Caliente, Inspección Maya, en jurisdicción del Municipio de Paratebueno, Departamento de Cundinamarca.

ARTÍCULO CUARTO: La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

Medidas de mitigación

1. La captación se podrá realizar sin superar el caudal de agua autorizado de acuerdo con lo expuesto en la tabla que define las condiciones bajo las cuales se otorga la concesión de agua para cada una de las fuentes hídricas.

2. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia de la concesión de agua una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro del caudal captado. De esta manera se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó la captación, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lectura de reglillas aforadas y/o medidores volumétricos); el cálculo del caudal medio mensual captado deberá realizarse con mínimo 4 mediciones efectuadas por mes (1 cada semana); reportar fechas de lectura de reglilla y/o medidores volumétricos.

3. Presentar el informe de calibración de la metodología empleada para determinar el caudal aprovechado. Para el caso de las fuentes El Encanto y El Guardián, donde se propone el uso de canaletas Parshall acompañadas de reglillas aforadas para conocer el flujo de agua antes del ingreso a las tuberías de conducción, se deberá reportar la curva de calibración que permita determinar el caudal de ingreso para distintos valores de lámina de agua. Esta calibración tiene que ser realizada mediante aforos en el tramo del canal anterior a la tubería de conducción, reportando el informe fotográfico del trabajo realizado en campo y la magnitud de caudales aforados para distintos valores de lámina de agua.

4. Realizar anualmente aforo de caudal en el caño El Retiro en época de verano (meses de enero, febrero o marzo), con el fin de verificar las condiciones y capacidad de la fuente hídrica para suplir la demanda; los resultados se deberán allegar en los Informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales anualmente.

5. Cumplir con lo estipulado en el Artículo 122 del Decreto – Ley 2811/74, el cual contempla que los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas para su correcto funcionamiento, garantizando la continuidad del servicio y evitar fugas o pérdidas. Por lo anterior, anualmente deberá realizar la descripción del estado de las estructuras de captación, conducción y almacenamiento que hacen parte del proyecto, y adjuntar el respectivo registro fotográfico.

6. Cumplir con lo estipulado en los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ,8 y 10 del artículo 2.2.1.1.18.1 del Decreto 1076 de 2015.

7. El beneficiario de la presente autorización ambiental cuenta con doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo para realizar la instalación y puesta en marcha de las estructuras y/o equipos de control y medición de caudales.

Medidas de prevención:

1. Tener en cuenta que el suministro de agua para satisfacer la concesión está sujeto a la disponibilidad del recurso hídrico, por lo tanto, el estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.

2. Mantener y conservar intacta la vegetación y el entorno natural que hace parte de la Reserva Natural Aguas Calientes.

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024.

3. En caso de ser necesario modificar y/o cambiar las condiciones actuales de uso de los recursos naturales en beneficio, deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar desde el punto de vista ambiental la pertinencia o no de una eventual modificación al presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: Las aguas de uso público no pueden transferirse por venta, donación o permuta, ni constituirse sobre ellas derechos personales o de otra naturaleza. Por consiguiente, es nula toda cesión, transacción o en general cualquier contrato hecho sobre las aguas derivadas, de acuerdo con lo establecido en la Ley sin autorización previa del concedente.

ARTÍCULO SEXTO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA- cobrará por el uso de las aguas dadas en concesión una tasa, la cual será liquidada conforme a lo previsto en el Artículo 2.2.9.6.1.6 del Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá tener plena observancia a las siguientes causales de caducidad de la concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales, establecidas en el artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974 en concordancia con el Artículo 2.2.3.2.24.4., del Decreto 1076 de 2015:

1. *La cesión o el traspaso del derecho al uso del recurso hídrico, hecha a terceros sin la autorización previa del concedente.*
2. *El destino de la concesión para uso diferente al señalado en esta resolución.*
3. *El incumplimiento de la concesionaria a las condiciones impuestas.*
4. *La no ejecución de las obras para el aprovechamiento de la concesión con arreglo a los planos y diseños entregados dentro del término que se fija en el presente acto administrativo.*
5. *Incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la preservación de la calidad de las aguas y de los recursos relacionados.*
6. *No usar la concesión de aguas durante dos años continuos.*
7. *La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.*

PARÁGRAFO: La declaración de caducidad no se hará sin que previamente se notifique personalmente a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, las causales que a juicio de la Corporación la justifiquen, la cual dispondrá de un término de quince (15) días hábiles para rectificar o subsanar la (s) falta (s) que se le acusan o para formular su defensa.

ARTÍCULO OCTAVO: Otorgar a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas, para disponer un caudal de 0.26 l/s, que tendrá como sitio de disposición final un campo de infiltración. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan a continuación

Tabla 9. Del concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento

Tipo de Vertimiento	Fuente Receptora	Caudal de Vertimiento (L/s)	Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional)			Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración		Área (m^2)
			No.	Norte	Este	Latitud	Longitud	
Agua residual doméstica tratada	Campo de Infiltración	0.26	1	2065373,26	4989564,43	4°35'29,94"	73°5'38,83"	49
			2	2065378,02	4989561,90	4°35'30,09"	73°5'38,91"	
			3	2065382,25	4989569,83	4°35'30,23"	73°5'38,66"	
			4	2065377,49	4989572,37	4°35'30,08"	73°5'38,57"	

Fuente: Corporinoquia

ARTÍCULO NOVENO: El término por el cual se otorga el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas (ARnD), es de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 310009005733191700l
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

PARAGRAFO: La solicitud de prórroga del permiso de vertimiento deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, a la luz de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del decreto 1076 de 2015. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO: La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, como beneficiario del presente permiso de vertimiento de agua residual doméstica deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. Mantener debidamente señalizadas y aisladas cada una de las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de aguas Residuales Domésticas. El campo de infiltración deberá contar con un cerramiento perimetral.

2. Realizar periódicamente actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras que conforman el STARD, las cuales deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, adjuntando copia del soporte de entrega a terceros autorizados, e indicando nombre de la empresa, periodo de entrega, tipo y volumen de los residuos sólidos y/o líquidos evacuados.

3. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos al campo de infiltración. De esta manera, se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); el cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo, lectura de medidores y certificados de calibración de medidores volumétricos según sea el caso).

4. De conformidad con la Resolución 699 de 2021 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones", deberá realizar la caracterización del agua residual tratada para cada uno de los parámetros establecidos en la Tabla 2 ("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa") del Artículo 4 ("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo") bajo la CATEGORIA III (Velocidad de infiltración menor a 2.5 mm/h o mayor a 53 mm/h). Dicha caracterización se tendrá que desarrollar por medio de un muestreo simple o puntual con una frecuencia anual. Además, será necesario realizar el reporte de los parámetros medidos in situ (Caudal [L/s], Conductividad Eléctrica [µS/cm], pH, Temperatura [°C] y Oxígeno disuelto [mg/L]) del efluente del vertimiento, empleando el formato de la Tabla FR-2; las actividades aquí indicadas deberán ser realizadas única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Tabla FR-2. Del concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, Formato de registro de medición de parámetros in situ.

Fecha	PARÁMETROS MEDIDOS IN SITU				
	Caudal (L/s)	pH	Temperatura (°C)	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Oxígeno disuelto (mg/L)

5. La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual doméstica Tratada (ARD-T) realizado por la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S, al campo de infiltración destinado para tal fin, deberá ser menor o igual a los valores máximos permisibles establecidos

en la **Tabla 2** "Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa" del **Artículo 4** "Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo" de la **Resolución 699 de 2021**.

6. El Usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales Domésticas Tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.

7. El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos naturales existentes en el área de afectación del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual doméstica.

8. Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual doméstica, o el certificado del profesional encargado para realizar dicha labor.

Medidas de Prevención

1. El beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar todos los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del proyecto, para lo cual se deberán tomar las medidas para su prevención, atención, corrección y recuperación en eventuales contingencias. Lo anterior deberá ser informado a esta autoridad ambiental para su intervención, en caso de considerarse necesario.

2. Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes del mismo, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo cual deberá presentar en el informe de cumplimiento de medidas ambientales, el manejo que se está dando a estos residuos.

3. El personal que realice la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, en aras de garantizar la seguridad y protección del personal. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ.

4. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento presentado por la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, el cual se enmarca en los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente, teniendo como base el Decreto 1076 de 2015, para el desarrollo del proyecto ecoturístico denominado "RESERVA NATURAL AGUAS CALIENTES", ubicado en la vereda Agua Caliente, Inspección Maya, en jurisdicción del Municipio de Paratebueno, Departamento de Cundinamarca, por el mismo término del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

PARÁGRAFO: En caso de presentarse un evento deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Plan de gestión del riesgo, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitación y recuperación, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del sistema e informar a esta Autoridad Ambiental de las actuaciones ejecutadas.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

1. En caso de requerirse la incorporación o adición de cualquier sustancia química al agua de uso recreativo, la Sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S. deberá tramitar ante esta Corporación el correspondiente permiso de vertimiento de Agua Residual no Doméstica, dando cumplimiento a los requisitos que para este fin establece la normatividad ambiental vigente.

2. El desagüe de la piscina natural existente, así como la piscina que se proyecta construir, deberá realizarse mediante tubería que conduzca el agua directamente a la fuente hídrica caño Agua Caliente, específicamente en las coordenadas que se señalan a continuación.

Tabla 10. Del concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, Condiciones autorizadas para el desagüe de las piscinas

Fuente hídrica	Coordenadas del punto de descarga (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional)		Coordenadas geográficas del punto de descarga	
	Norte	Este	Latitud	Longitud
Caño Agua Caliente	2065528,12	4989487,99	4°35'34,98"	73°5'41,31"

3. Anualmente caracterizar una muestra de agua tomada en el efluente de las piscinas recreativas y otra en la fuente hídrica receptora (50 metros aguas arriba del punto de descarga), incluyendo cada uno de los parámetros que se citan en la **Tabla 5**.

Tabla 11. Del concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023 Parámetros por caracterizar.

N°	Parámetro
1	pH [Unidad de pH]
2	Temperatura [°C]
3	Conductividad eléctrica [µS/cm]
4	Oxígeno disuelto [mg/L]
5	Escherichia coli [NMP/100ml]
6	Coliformes totales [NMP/100ml]
7	Nitrógeno Total Kjeldahl [mg/L]
8	Potasio Total [mg/L]
9	Manganeso Total [mg/L]
10	Cobre Total [mg/L]
11	Nitrógeno Amoniacal [mg/L]
12	Sulfatos [mg/L]
13	Sólidos Totales [mg/L]
14	Sólidos Suspendidos Totales [mg/L]
15	Nitritos [mg/L]
16	Nitratos [mg/L]
17	Magnesio Disuelto [mg/L]
18	Hierro Total [mg/L]
19	Fosforo Total [mg/L]
20	Fosforo Reactivo Disuelto [mg/L]
21	Dureza Total [mg/L]
22	Dureza Cálcica [mg/L]
23	DQO [mg/L]
24	DBO_5 [mg/L]
25	Cloruros [mg/L]
26	Alcalinidad Total [mg/L]

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, con relación al manejo de residuos solidos deberá dar cumplimiento a las medidas que se citan a continuación:

1. En lo concerniente a la gestión interna de residuos sólidos, dar aplicación a lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución No. 2184 del 26 de diciembre de 2019, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en relación con la clasificación de residuos y los colores de bolsas y recipientes para su segregación.

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

2. Mantener en óptimas condiciones de orden y aseo los puntos de acopio temporal de residuos y garantizar la evacuación oportuna de los mismos, de manera que el volumen de residuos no supere la capacidad del almacenamiento.

3. La evacuación de los residuos hacia el sitio de disposición final por terceros autorizados se deberá realizar de manera organizada con el fin de evitar afectación a los recursos naturales.

4. Presentar en los informes anuales de cumplimiento de medidas ambientales, una relación detallada del manejo de los residuos sólidos generados por la operación del proyecto, indicando manejo y disposición final dada, así como los terceros encargados de dicha disposición final. Esta información tendrá que ser acorde a lo reportado en los certificados de entrega de residuos emitidos por la empresa contratada para realizar dicha labor, en los cuales tendrá que aparecer el reporte de la cantidad de unidades o peso de residuos entregados para el periodo en cuestión.

5. Mantener en óptimas condiciones las casetas de almacenamiento temporal de residuos, conservando siempre el orden y la respectiva señalización. En cada uno de los informes de medidas ambientales se deberá realizar una descripción del estado de dichas casetas, con el respectivo soporte fotográfico.

6. Todos los residuos generados al interior de las instalaciones del proyecto, tendrán que ser debidamente dispuestos en el almacén temporal construido para tal fin. Además, será necesario implementar medidas de control de modo que no se generen malos olores, atracción de vectores u otro tipo de complicaciones al interior y en zonas aledañas de dicho almacenamiento.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá realizar una medida de compensación por los impactos que no pueden ser mitigados y/o corregidos por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, de conformidad con la naturaleza del proyecto denominado Ecoturístico Reserva Natural Aguas Calientes.

PARÁGRAFO PRIMERO: Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a **UNA COMA VEINTICINCO (1,25) hectárea,** según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación lA sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (06) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones d carácter general:

1. La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá presentar ante esta Corporación con una periodicidad ANUAL durante la vigencia de los permisos otorgados, informes de cumplimiento de medidas ambientales, que incluyan las obligaciones derivadas de la Concesión de Aguas Superficiales y del Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas, con los respectivos soportes y registro fotográfico, para lo cual deberá tener en cuenta las condiciones establecidas en las medidas de mitigación y prevención establecidas para cada permiso.

2. En el asunto de los informes de cumplimiento de medidas ambientales y demás documentos que se radiquen a CORPORINOQUIA, se deberá hacer referencia al número del expediente

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde al número 500.33.1.17-106.

3. Cualquier actividad que se pretenda desarrollar en el marco del proyecto ecoturístico "Reserva Natural Aguas Calientes", y que por su naturaleza requiera el uso y/o aprovechamiento de otros recursos naturales diferentes a la Concesión de aguas superficiales y permiso de vertimiento de agua residual doméstica otorgados mediante el presente acto administrativo, deberá contar con el respectivo Permiso o Autorización por parte de esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: La sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, para acceder o tramitar alguna modificación, prorroga, renovación y/o cesión del permiso ambiental, deberá presentar ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia la solicitud quien verificara previamente el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución y los demás actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 500.33.1.17-106.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Los presentes permisos ambientales, no confieren al titular, derechos reales sobre el área a explotar, como tampoco permisos, autorizaciones o servidumbres que se requieran para el normal desarrollo de las actividades y obras autorizadas.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: El incumplimiento de los términos, condiciones, medidas de manejo ambiental, prevención, control y mitigación impuestas en el presente acto administrativo hará acreedor a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, previo agotamiento del proceso sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general, de la flora silvestre y los bosques en particular. CORPORINOQUIA, verificará con base en posteriores visitas de control y seguimiento el buen funcionamiento del proyecto y el estado de las estructuras y determinará la necesidad o no de llevar a cabo otras acciones complementarias para establecer el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

PARÁGRAFO: Por esta actividad la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022, o aquella que la modifique, adicione o sustituya en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: El concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y del expediente No. 500.33.1.17-106.

PARÁGRAFO: El concepto técnico No. 500.8.2.23-1514 de fecha 24 de noviembre de 2023, estará ubicado en el centro de documentos de la Secretaria General de Corporinoquia.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: Notificar el contenido del presente acto administrativo a la sociedad INVERSIONES LLANESMAR S.A.S., con Nit. 900.573.319-7, en la calle 58 A No. 35 – 72 apartamento 201 en la ciudad de Bogotá, o al correo electrónico termalesaguascalientes@gmail.com. o a quien se designe legalmente para tal fin, de no ser

CORPORINOQUIA

Expediente. No. 500.33.1.17-106
Vital No. 3100090057331917001
Expediente Digital: SUP-00128-17

GRUPO EVALUACION

Resolución No. 500.36.24 0274 *Fecha* 07 MAR 2024

posible la notificación personal se surtirá la notificación por medio de aviso de conformidad con lo reglado en el Artículo 67 y s.s., de la Ley 1437 de 2011

PARÁGRAFO: Adicionalmente, puede recibir en su dirección de correo electrónico las decisiones que le deban ser notificadas personalmente o comunicadas, para lo cual es necesario que previamente y por escrito, acepte ser notificado de esta manera, de conformidad con lo establecido en el Artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: Una vez notificada la presente decisión procédase por intermedio de la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA a publicarla en la página web de esta Autoridad Ambiental www.corporinoquia.gov.co, surtido este trámite deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento. De conformidad a lo establecido en el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito ante la Directora General de CORPORINOQUIA dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

PARÁGRAFO: El recurso se podrá remitir al correo electrónico atencionusuarios@corporinoquia.gov.co controlycalidad@corporinoquia.gov.co.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ELIANA MUÑOZ PAREDES
Directora General (E)

Reviso: Adriana del Pilar Silva Cortés
Asesora de Dirección

Reviso y Aprobó: Héctor Miguel González Lozano
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

Revisión Técnica: María Cristina León Limas
Profesional Especializado Dirección General

Proyecto: Fabián Chaparro Muñoz
Profesional de Apoyo SCCA