**CORPORINOQUIA**

*Expediente No. 500.32.4.22-004*
*Vital No. 3100090037122422001*
*Expediente Digital: SUP-00001-22*

*PROCESO DE EVALUACIÓN*

*Resolución No.* 500.36.24.1864 *Fecha.* 06 DIC 2024

**"POR LA CUAL SE OTORGA 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;

**ANTECEDENTES**

1. A través de Radicado YO 2021-07132 del 18 de junio de 2021 ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA-, la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, solicitó sean evaluadas las medidas de manejo ambiental y los permisos ambientales de Concesión de aguas superficiales, Concesión de aguas subterráneas y Permiso de vertimientos de aguas residuales, para el desarrollo del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada.

2. Mediante comunicación No. 500.11.21-05191 de fecha 12 de agosto de 2021, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA-, requirió a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, para que complementara y ajustara la documentación técnica y jurídica y así dar continuidad a la respectiva solicitud.

3. Por medio del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA-, bajo el consecutivo YO 2021-12595 de fecha 21 de octubre de 2021, la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S, complementó la documentación técnica y jurídica requerida mediante comunicación No. 500.11.21-05191 de fecha 12 de agosto de 2021.

4. A través de oficio No. 500.11.21-08374 de fecha 07 de diciembre de 2021, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA-, informó a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S, el valor de los servicios ambientales de evaluación de las medidas de manejo ambiental y permisos ambientales, para el proyecto Forestal de la Orinoquia, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 500.41.16-1780 del 29 de diciembre de 2016, 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.

5. Que obra dentro del expediente Factura de venta N° 999 de fecha 21 de diciembre de 2021 y comprobante de consignación No. 4531 del 27 de diciembre de 2021, por un valor de SETENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($71.342.196.00), correspondiente al pago de los servicios ambientales.

6. Mediante Auto No. 500.6.22-0233 de fecha 01 de marzo de 2022, notificado de forma electrónica el 07 de marzo de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA-, inicia el trámite administrativo de carácter ambiental de la solicitud presentada por la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S, bajo el radicado YO 2021-07132 del 18 de junio de 2021, complementada bajo el radicado YO 2021-12595 del 21 de octubre de 2021, tendiente a evaluar las medidas de manejo ambiental y los permisos ambientales de Concesión de aguas superficiales, Concesión de aguas subterráneas y Permiso de vertimientos, para el desarrollo del proyecto forestal de la Orinoquia, a desarrollarse en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada.

7. A través de los oficios No. 500.29.1.22-03433 de fecha 10 de mayo del 2022 y No. 500.29.1.22-03434 del 10 de mayo del 2024, Corporinoquia remite aviso de visita al

municipio de La Primavera y Puerto Carreño - Vichada, con el fin de que se publique en la cartelera de la Alcaldía de acuerdo a las condiciones establecidas en los Artículos 2.2.3.2.9.4 y 2.2.3.2.9.7 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

8. La Subdirección de Control y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA-, realizó visita de evaluación los días 6, 7, 8, 9 y 10 de junio del 2022, al lugar del proyecto en mención y emitió el Concepto Técnico N° 500.8.2.22-1829 del 26 de diciembre del 2022, en el cual recomendó realizar unos requerimientos a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9.

9. Mediante acto administrativo No. 500.6.23-0832 del 09 de mayo del 2023, notificado de forma electrónica el 23 de mayo del 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA-, efectuó requerimientos a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, para que en el término no mayor a tres (3) meses, cumpla las obligaciones de carácter técnico ambiental respecto a los permisos solicitados, de conformidad con lo establecido en el concepto técnico No. 500.8.2.22-1829 del 26 de diciembre del 2022.

10. Por medio del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA-, bajo el consecutivo YO. 2023-10576 del 24 de julio del 2023, la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, presentó la información requerida mediante Auto No. 500.6.23-0832 del 09 de mayo del 2023.

11. Que profesionales de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de esta Corporación, evaluaron la documentación presentada por la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, bajo el consecutivo YO. 2023-10576 del 24 de julio del 2023; emitiendo como resultado el concepto técnico N° 500.8.2.24-0523 del 13 de junio del 2024, el cual se constituye en el soporte técnico y legal del presente acto administrativo.

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. 500.6.24-1631 de fecha 27 de septiembre del 2024, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA-, declaro reunida la información para decidir sobre los permisos de vertimientos de aguas residuales domésticas.

## CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En cumplimiento del procedimiento interno, se dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit 900.371.224-9, emitiendo como resultado el concepto técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio del 2024, el cual sirve de soporte y fundamento técnico de la presente decisión, cuya conclusión es la siguiente:

Al respecto de lo anunciado:

*"(...)* *VI. CONCEPTO TÉCNICO*

*El presente concepto técnico se ocupó de la evaluación de requerimientos efectuados mediante Auto No. 500.6.23-0832 de fecha 09 de mayo de 2023 en el marco del proceso de evaluación de medidas de manejo ambiental y permisos ambientales (concesión de aguas superficiales, concesión de aguas subterráneas y permiso de vertimientos) para los campamentos San Cristóbal, Toro II, Paraíso PC, Paraíso I (Pinoquia) y Las Delicias, que hacen parte de las operaciones del proyecto forestal de la Orinoquia a desarrollarse en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, cuya respuesta fue allegada por la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S a través del radicado YO. 2023-10576 de fecha 24 de julio de 2023.*
*No obstante, el presente pronunciamiento corresponde a la evaluación integral de los permisos ya referidos, por lo cual el Concepto Técnico de evaluación No. 500.8.2.22-1829 de*

*fecha 26 de diciembre de 2022 emitido por la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de CORPORINOQUIA hace parte integral del mismo.*

### *1. RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES*

***CAMPAMENTO SAN CRISTOBAL***

*De acuerdo con el informe de resultados No. LA-K-22-0166-13 emitido el 16 de mayo de 2023, generado del aforo realizado por el laboratorio PSL PROANÁLISIS S.A.S. BIC el día 15 de mayo de 2023, **el caudal ofertado por la fuente hídrica caño Muco es de 1501 l/s** (1,501 $m^3/s$). Sabiendo que el caudal que se requiere para los diferentes usos solicitados en el campamento San Cristóbal es de 1,085 l/s, se establece que la fuente cuenta con la capacidad de ofertar el caudal demandado que corresponde al 0,072% de la oferta total, garantizando el caudal de seguridad de la fuente (reducción por calidad de agua (25%) más la reducción por caudal ecológico (25%) 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).*

*No obstante, teniendo en cuenta que el peticionario no allegó la Autorización Sanitaria Favorable de Agua para consumo humano (Decreto 1575 de 2007), la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUA SUPERFICIAL** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., NIT 900.371.224-9, únicamente para uso Agrícola en el campamento San Cristóbal, bajo las condiciones que se establecen en la Tabla .*

*Tabla 90. Condiciones de la concesión de aguas superficiales campamento San Cristóbal*

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional | | Uso | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | |
| Caño Muco | 6°09'08" | 68°50'06,7" | 2239607.036 | 5461002.303 | **Agrícola** (Riego, fertirriego, aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales) | **0,923** | 5 años |
| **Sistema de captación** | Succión mediante tubería de PVC con un diámetro de 3" - Motobomba de potencia 10 Hp, combustible gasolina – Aducción a través de tubería de PVC con diámetro de 3". | | | | | | |

### *2. RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS*

***CAMPAMENTO TORO II***

*De acuerdo con la prueba de bombeo realizada por el usuario con una duración de 120 minutos, para demostrar la oferta hídrica del pozo profundo construido en el Campamento Toro II, se registró un caudal promedio de 2,4 L/s, la prueba inició con un nivel estático de 1,54 m y finalizó con un nivel dinámico de 4,57 m. Al culminar la etapa de bombeo se registró un abatimiento de 3,03 m., mientras que la etapa de recuperación permitió establecer que a los 20 minutos de finalizado el bombeo, el pozo alcanzó su nivel inicial (nivel estático). De esta manera se evidencia que el pozo profundo tiene la capacidad de recuperarse y de*

ofertar el caudal requerido para abastecimiento de las necesidades del campamento TORO II, que corresponde a 0,**164 l/s.**

Por lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., NIT 900.371.224-9, para el desarrollo de actividades **en el campamento Toro II**, para los usos que se relacionan en la Tabla 1, y bajo las condiciones allí establecidas.

Tabla 191 Condiciones de la concesión de aguas subterráneas campamento Toro II

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional | | Uso | Autorización sanitaria | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | | |
| Pozo profundo | 06°08´53,1" | 68°18´19,0" | 2239636.205 | 5519784.896 | **Consumo humano y doméstico** | Resolución No. 064 del 18/06/2021 | **0,086** | 5 años |
| | | | | | **Agrícola** (aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales) | No aplica | **0,078** | |
| **Caudal total campamento Toro II** | | | | | | | **0,164** | |
| **Sistema de captación** | Bomba sumergible de 1 HP de potencia que succiona el agua mediante tubería de 1" y la conduce al almacenamiento mediante tubería PVC de 2". | | | | | | | |

La presente concesión de aguas se otorga por un término de 5 años; no obstante, la vigencia de la Autorización Sanitaria fue establecida por la Secretaría de Salud Departamental del Vichada en el Artículo Tercero de la Resolución No. 064 del 18/06/2021 también por 5 años, a partir de la ejecutoria de dicha Resolución. Así las cosas, el beneficiario de la concesión de aguas deberá solicitar la prórroga respectiva en los términos establecidos para tal fin, y allegar el respectivo Acto Administrativo a esta Autoridad Ambiental, el cual será verificado en el primer control y seguimiento que realice esta Entidad. El incumplimiento de esta obligación será causal de la suspensión de la concesión de aguas, conforme lo establece la misma Autorización Sanitaria.

***CAMPAMENTO PARAISO PC***

De acuerdo con la prueba de bombeo realizada por el usuario, con una duración de 240 minutos para demostrar la oferta hídrica del pozo profundo construido en el Campamento Paraíso PC, se registró un caudal promedio de 2,7 L/s; la prueba inició con un nivel estático de 1,86 m y finalizó con un nivel dinámico de 3,17 m. Al culminar la etapa de bombeo se registró un abatimiento de 1,31 m., mientras que la etapa de recuperación permitió establecer que a los 20 minutos de finalizado el bombeo, el pozo alcanzó su nivel inicial (nivel estático). De esta manera se evidencia que el pozo profundo tiene la capacidad de recuperarse y de ofertar el caudal requerido para abastecimiento de las necesidades del campamento Paraíso PC, que corresponde a **0,126 l/s.**

*Por lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, considera* ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA*** *a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., NIT 900.371.224-9, para el desarrollo de actividades en el campamento Paraíso PC, para los usos que se relacionan en la Tabla, y bajo las condiciones allí establecidas.*

*Tabla 92. Condiciones de la concesión de aguas subterráneas campamento Paraíso PC*

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional | | Uso | Autorización sanitaria | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | | |
| Pozo profundo | 06°02´31,3" | 68°42´38,9" | 2227506.345 | 5474893.155 | **Consumo humano y doméstico** | Resolución No. 065 del 18/06/2021 | **0,086** | 5 años |
| | | | | | **Agrícola** (aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales) | No aplica | **0,04** | |
| **Caudal total campamento Paraíso PC** | | | | | | | **0,126** | |
| **Sistema de captación** | Succión mediante motobomba marca Barnes y tubería de PVC con diámetro de 1". | | | | | | | |

*La presente concesión de aguas se otorga por un término de 5 años; no obstante, la vigencia de la Autorización Sanitaria fue establecida por la Secretaría de Salud Departamental del Vichada en el Artículo Tercero de la Resolución No. 065 del 18/06/2021 también por 5 años, a partir de la ejecutoria de dicha Resolución. Así las cosas, el beneficiario de la concesión de aguas deberá solicitar la prórroga respectiva en los términos establecidos para tal fin, y allegar el respectivo Acto Administrativo a esta Autoridad Ambiental, el cual será verificado en el primer control y seguimiento que realice esta Entidad. El incumplimiento de esta obligación será causal de la suspensión de la concesión de aguas, conforme lo establece la misma Autorización Sanitaria.*

***CAMPAMENTO PARAISO I (PINOQUIA)***

*De acuerdo con la prueba de bombeo realizada por el usuario, con una duración de 105 minutos para demostrar la oferta hídrica del pozo profundo construido en el Campamento Paraíso I (Pinoquia), se registró un caudal promedio de 1,59 L/s; la prueba inició con un nivel estático de 5,50 m y finalizó con un nivel dinámico de 6 m. Al culminar la etapa de bombeo se registró un abatimiento de 0,50 m., mientras que la etapa de recuperación permitió establecer que a los 40 minutos de finalizado el bombeo, el pozo alcanzó su nivel inicial (nivel estático). De esta manera se evidencia que el pozo profundo tiene la capacidad de recuperarse y de ofertar el caudal requerido para abastecimiento de las necesidades del campamento Paraíso I (Pinoquia), que corresponde a* ***0,086 l/s****.*

*Por lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, considera* ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA*** *a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., NIT 900.371.224-9, para*

*el desarrollo de actividades* ***en el campamento Paraíso I (Pinoquia)****, para los usos que se relacionan en la Tabla , y bajo las condiciones allí establecidas.*

*Tabla 93 Condiciones de la concesión de aguas subterráneas campamento Paraíso I (Pinoquia)*

| ***Fuente de abastecimiento*** | ***Coordenadas geográficas Datum WGS 84*** | | ***Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional*** | | ***Uso*** | ***Autorización sanitaria*** | ***Caudal l/s*** | ***Término de la concesión*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***Latitud N*** | ***Longitud W*** | ***Norte (m)*** | ***Este (m)*** | | | | |
| *Pozo profundo* | *06°08´39,9"* | *68°47´11,6"* | *2238784.572* | *5466402.473* | ***Consumo humano y doméstico*** | *Resolución No. 063 del 18/06/2021* | ***0,043*** | *5 años* |
| | | | | | ***Agrícola*** *(aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales)* | *No aplica* | ***0,043*** | |
| ***Caudal total campamento Paraíso I (Pinoquia)*** | | | | | | | ***0,086*** | |
| ***Sistema de captación*** | *Bomba sumergible de 2 HP de potencia que succiona el agua mediante tubería PVC de 1" y la conduce al almacenamiento mediante manguera de ½".* | | | | | | | |

*La presente concesión de aguas se otorga por un término de 5 años; no obstante, la vigencia de la Autorización Sanitaria fue establecida por la Secretaría de Salud Departamental del Vichada en el Artículo Tercero de la Resolución No. 063 del 18/06/2021 también por 5 años, a partir de la ejecutoria de dicha Resolución. Así las cosas, el beneficiario de la concesión de aguas deberá solicitar la prórroga respectiva en los términos establecidos para tal fin, y allegar el respectivo Acto Administrativo a esta Autoridad Ambiental, el cual será verificado en el primer control y seguimiento que realice esta Entidad. El incumplimiento de esta obligación será causal de la suspensión de la concesión de aguas, conforme lo establece la misma Autorización Sanitaria.*

***CAMPAMENTO LAS DELICIAS***

*De acuerdo con la prueba de bombeo a caudal constante realizada por el usuario, el aljibe construido en el Campamento Las Delicias registró un caudal promedio de 1,33 L/s. Según la gráfica que ilustra el comportamiento del aljibe durante el ensayo, se observa un descenso de la lámina de agua que logra estabilizarse a las 2 horas y 45 minutos. Posteriormente, se observa el ascenso constante del nivel de agua, alcanzando una recuperación del 95% con relación al nivel inicial, en un tiempo de 4 horas. Lo anterior permite inferir que el aljibe tiene la capacidad de recuperarse y de ofertar el caudal requerido para abastecimiento de las necesidades del campamento Las Delicias.*

*No obstante, teniendo en cuenta que el peticionario no allegó la Autorización Sanitaria Favorable de Agua para consumo humano (Decreto 1575 de 2007), la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, considera* ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA*** *a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., NIT 900.371.224-9, únicamente para uso*

*Agrícola en el campamento Las Delicias, bajo las condiciones que se establecen en la tabla 94.*

*Tabla 94 Condiciones de la concesión de aguas subterráneas campamento Las Delicias*

| *Fuente de abastecimiento* | *Coordenadas geográficas Datum WGS 84* | | *Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional* | | *Uso* | *Caudal l/s* | *Término de la concesión* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Latitud N* | *Longitud W* | *Norte (m)* | *Este (m)* | | | |
| *Aljibe* | *05°56'58,4"* | *68°21'59,5"* | *2217569.073* | *5513176.780* | ***Agrícola** (aplicación de herbicidas y fertilización)* | ***0,025*** | *5 años* |
| ***Sistema de captación*** | *-Succión mediante tubería de PVC con un diámetro de 1,5" - Motobomba de potencia 2 Hp* | | | | | | |

***Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA***

*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 las Concesiones de Agua otorgadas, 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 empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., NIT 900.371.224-9 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 empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., NIT 900.371.224-9, como beneficiario de las Concesiones de Aguas otorgadas, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:*

***Medidas de mitigación:***

1. *La captación se podrá realizar sin superar el caudal autorizado de acuerdo con lo expuesto en las tablas que definen las condiciones bajo las cuales se otorgan las concesiones de agua para los campamentos San Cristóbal, Toro II, Paraíso PC, Paraíso I (Pinoquia) y Las Delicias.*

2. *Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia de las concesiones de agua, los equipos de medición de caudal que permitan llevar el registro del volumen captado en cada fuente concesionada (tanto superficial como subterránea). En el primer informe de cumplimiento se deberá incluir el certificado de calibración y validación del equipo empleado.*

3. *Llevar los registros diarios del caudal captado de acuerdo a las lecturas del medidor de flujo de cada fuente concesionada, y presentarlos dentro de los Informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales.*

4. *Realizar mantenimientos periódicos a los sistemas de bombeo, equipos de medición de caudal, y demás infraestructura asociada a las captaciones (superficial y subterránea), durante la vigencia de la concesión de aguas, y reportar dichas actividades a esta Corporación, en los informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales.*

5. *El primer Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales deberá contener la descripción detallada del diseño de los pozos profundos dados en concesión y copias de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho.*

6. *Realizar anualmente, para cada una de las fuentes subterráneas concesionadas, una prueba de bombeo, en época de verano (en los meses de febrero o marzo), a caudal constante, el cual debe ser igual o superior al otorgado, con una duración entre 24 y 72 horas, o hasta alcanzar condiciones de equilibrio; dentro del informe a presentar deberá remitir los datos de las pruebas de bombeo, la interpretación de los mismos y los métodos utilizados para recalcular los parámetros hidráulicos del acuífero. En caso de que el pozo/aljibe no se estabilice dentro de las 72 horas, se deberá extender la duración de la prueba hasta que se estabilice el nivel de bombeo; si no es posible alcanzar un nivel de bombeo estable, la prueba no se finalizará sino hasta que se observe una tendencia clara o un nivel de bombeo consistente y se registre el fracaso en alcanzar el equilibrio. Las pruebas de bombeo deben ser realizadas por un laboratorio o empresa de servicios ambientales, demostrando la idoneidad del profesional a cargo del desarrollo de la prueba y de su interpretación.*

7. *Realizar anualmente aforo de caudal en la fuente superficial caño Muco, aguas arriba del punto autorizado para la captación, a una distancia no mayor de 200 metros. Dicho aforo debe realizarse en época de verano (meses de enero, febrero o marzo), con el fin de verificar las condiciones de oferta de la fuente hídrica y su capacidad para suplir la demanda aún en ausencia de precipitaciones; los resultados se deberán allegar en los Informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales anualmente. El método a emplear para el desarrollo del aforo debe ser preciso y confiable; así mismo, deberá ser realizado por un laboratorio o empresa de servicios ambientales, demostrando la idoneidad del profesional a cargo de su desarrollo.*

8. *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.*

***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 desarrollo del proyecto forestal, 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 fuente superficial objeto de concesión.*

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.*

3. ***RESPECTO AL PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA - ARD***

***CAMPAMENTO SAN CRISTOBAL***

*El documento técnico soporte de la solicitud del permiso de vertimiento, establece las velocidades de infiltración para el campamento San Cristóbal: **1).** Campo infiltración 1 (Oficinas y área sanitaria vivero) = 50,99 mm/h, **2).** Campo infiltración 2 (Oficinas seguridad) = 122,17 mm/h, **3).** Campo de infiltración 3 (Casino) = 86,26 mm/h, **4).** Campo de infiltración 4 (Choza) = 176,66 mm/h, **5).** Campo de infiltración 5 (Área sanitaria colaboradores) = 32,18 mm/h y **6).** Campo de infiltración 6 (Salón Sabana) = 122,24 mm/h, **7).** Campo de infiltración 7 (Carpa 1 y Carpa 2) = 86,93 mm/h, **8).** Campo de infiltración 8 (Cabañas 3 y 4) = 37,73 mm/h, **9).** Campo de infiltración 9 (Cabañas 3 y 4) = 27,05 mm/h, **10).** Campo de infiltración 10 (Carpas 5, 6, 7) = 250,79 mm/h, **11).** Campo de infiltración 11 (Carpas 17 y 18) = 83,47 mm/h, **12).** Campo de infiltración 12 (Carpas 15 y 16) = 139,92 mm/h, para las áreas de disposición final. De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las definiciones dadas por la Resolución 699 del 2021, el proyecto forestal, 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 699 del 2021 se enmarcará en la Tabla 2 del Artículo 4 de la norma en mención, bajo las siguientes categorías: **1).** Campo de Infiltración 1: CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h); **2).** Campo de infiltración 2: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h); **3).** Campo de infiltración 3: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h); **4).** Campo de infiltración 4: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h); **5).** Campo de infiltración 5: CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h); **6).** Campo de infiltración 6: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h); **7).** Campo de infiltración 7: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h); **8).** Campo de infiltración 8: CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h); **9).** Campo de infiltración 9: CATEGORIA I (Velocidad de infiltración entre 16 a 27 mm/h); **10).** Campo de infiltración 10: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h); **11).** Campo de infiltración 11: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h); **12).** Campo de infiltración 12: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h).*

*Cabe señalar, que se determina el cumplimiento de los requerimientos realizados para el trámite del Permiso de vertimiento de ARD al suelo para el campamento San Cristóbal por parte del peticionario, no obstante, teniendo en cuenta que en el presente concepto técnico se otorga Concesión de aguas superficiales de la fuente hídrica denominada Caño Muco únicamente para uso Agrícola (Riego, Fertirriego, aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales) en el campamento San Cristóbal, no se emite pronunciamiento de fondo respecto a dicho permiso ambiental.*

***CAMPAMENTO TORO II***

*El documento técnico soporte de la solicitud del permiso de vertimiento, establece las velocidades de infiltración para el campamento Toro II: **1).** Campo infiltración 1 (Casino) = 120 mm/h, **2).** Campo infiltración 2 (Sanitario, duchas, lavamanos y lavadero contratistas) = 32,05 mm/h, **3).** Campo de infiltración 3 (Carpa 1 y Carpa 2) = 34,88 mm/h, **4).** Campo de infiltración 4 (Carpa 3 y Carpa 4) = 131,38 mm/h, **5).** Campo de infiltración 5 (Carpa 5) = 23,36 mm/h y **6).** Campo de infiltración 6 (Carpa 6 y área sanitaria general) = 59,58 mm/h, para las áreas de disposición final. De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las definiciones dadas por la Resolución 699 del 2021, el proyecto forestal, 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 699 del 2021 se enmarcará en la Tabla 2 del Artículo 4 de la norma en mención, bajo las siguientes categorías: **1).** Campo de Infiltración 1: CATEGORIA III (Velocidad de infiltración menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h); **2).** Campo de infiltración 2: CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h); **3).** Campo de infiltración 3: CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h); **4).** Campo de infiltración 4: CATEGORIA III (Velocidad de Infiltración: menor a 2,5 mm/h o*

*mayor a 53 mm/h); **5).** Campo de infiltración 5: CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h) y **6).** Campo de infiltración 6: 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 el casino, alojamientos, sanitarios, duchas, lavamanos y lavaderos de ropa.*

*Por lo expuesto, CORPORINOQUIA considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS – ARD-T** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, vertimiento que tendrá como sitios de disposición final seis (6) campos de infiltración en el CAMPAMENTO TORO II. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan a continuación:*

*Tabla 95 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 1*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,0020 | 1 | 2239740,92 | 5519821,48 | 6°8'56.49" | 68°18'17.78" | 70 |
| | | | 2 | 2239740,78 | 5519807,99 | 6°8'56.49" | 68°18'18.22" | |
| | | | 3 | 2239735,55 | 5519808,12 | 6°8'56.32" | 68°18'18.22" | |
| | | | 4 | 2239735,64 | 5519821,48 | 6°8'56.32" | 68°18'17.78" | |

*Tabla 96 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 2*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración+ sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,1650 | 1 | 2239684,57 | 5519762,39 | 6°8'54.68" | 68°18'19.72" | 903 |
| | | | 2 | 2239698,07 | 5519762,39 | 6°8'55.12" | 68°18'19.71" | |
| | | | 3 | 2239698,07 | 5519735,56 | 6°8'55.12" | 68°18'20.58" | |
| | | | 4 | 2239665,57 | 5519735,49 | 6°8'54.07" | 68°18'20.59" | |
| | | | 5 | 2239665,57 | 5519761,84 | 6°8'54.06" | 68°18'19.74" | |
| | | | 6 | 2239679,34 | 5519761,84 | 6°8'54.51" | 68°18'19.74" | |
| | | | 7 | 2239679,43 | 5519769,67 | 6°8'54.51" | 68°18'19.48" | |
| | | | 8 | 2239684,71 | 5519769,67 | 6°8'54.68" | 68°18'19.48" | |

*Tabla 97 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 3*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud | Longitud | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,2837 | 1 | 2239658,25 | 5519865,65 | 6°8'53.79" | 68°18'16.37" | 1.465 |
| | | | 2 | 2239682,65 | 5519865,65 | 6°8'54.58" | 68°18'16.37" | |
| | | | 3 | 2239682,65 | 5519838,83 | 6°8'54.59" | 68°18'17.24" | |
| | | | 4 | 2239629,02 | 5519838,76 | 6°8'52.85" | 68°18'17.25" | |

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud | Longitud | |
| | | | 5 | 2239629,02 | 5519865,11 | 6°8'52.84" | 68°18'16.40" | |
| | | | 6 | 2239653,27 | 5519865,11 | 6°8'53.63" | 68°18'16.39" | |
| | | | 7 | 2239653,57 | 5519891,73 | 6°8'53.63" | 68°18'15.53" | |
| | | | 8 | 2239658,26 | 5519891,73 | 6°8'53.79" | 68°18'15.53" | |

*Tabla 98 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 4*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,2837 | 1 | 2239631,10 | 5519952,56 | 6°8'52.89" | 68°18'13.56" | 1.516 |
| | | | 2 | 2239631,03 | 5519944,73 | 6°8'52.89" | 68°18'13.82" | |
| | | | 3 | 2239625,75 | 5519944,71 | 6°8'52.71" | 68°18'13.82" | |
| | | | 4 | 2239625,87 | 5519952,00 | 6°8'52.72" | 68°18'13.58" | |
| | | | 5 | 2239604,87 | 5519951,93 | 6°8'52.03" | 68°18'13.59" | |
| | | | 6 | 2239604,79 | 5519979,13 | 6°8'52.02" | 68°18'12.71" | |
| | | | 7 | 2239659,49 | 5519979,52 | 6°8'53.80" | 68°18'12.68" | |
| | | | 8 | 2239659,58 | 5519952,63 | 6°8'53.81 | 68°18'13.55" | |

*Tabla 99 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 5*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,1418 | 1 | 2239633,71 | 5519901,29 | 6°8'52.99" | 68°18'15.22" | 781 |
| | | | 2 | 2239642,67 | 5519901,28 | 6°8'53.28" | 68°18'15.22" | |
| | | | 3 | 2239642,67 | 5519874,45 | 6°8'53.28" | 68°18'16.09" | |
| | | | 4 | 2239614,70 | 5519874,39 | 6°8'52.38" | 68°18'16.10" | |
| | | | 5 | 2239614,70 | 5519900,75 | 6°8'52.37" | 68°18'15.25" | |
| | | | 6 | 2239628,48 | 5519900,74 | 6°8'52.82" | 68°18'15.24" | |
| | | | 7 | 2239628,57 | 5519919,43 | 6°8'52.81" | 68°18'14.64" | |
| | | | 8 | 2239633,85 | 5519919,43 | 6°8'52.99" | 68°18'14.64" | |

*Tabla 100 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 6*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración+ sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica | Suelo - Campo de Infiltración | 0,2837 | 1 | 2239593,48 | 5519887,85 | 6°8'51.68" | 68°18'15.67" | 1.465 |
| | | | 2 | 2239593,65 | 5519863,70 | 6°8'51.70" | 68°18'16.46" | |
| | | | 3 | 2239566,82 | 5519863,50 | 6°8'50.82" | 68°18'16.47" | |

| *Tipo de Vertimiento* | *Fuente Receptora* | *Caudal de Vertimiento (L/s)* | *Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración+ sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional)* | | | *Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico* | | *Área ($m^2$)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *No.* | *Norte (m)* | *Este (m)* | *Latitud N* | *Longitud W* | |
| *tratada* | | | *4* | *2239566,36* | *5519917,13* | *6°8'50.79"* | *68°18'14.73"* | |
| | | | *5* | *2239592,72* | *5519917,32* | *6°8'51.65"* | *68°18'14.72"* | |
| | | | *6* | *2239592,89* | *5519893,08* | *6°8'51.66"* | *68°18'15.50"* | |
| | | | *7* | *2239600,72* | *5519893,04* | *6°8'51.92"* | *68°18'15.50"* | |
| | | | *8* | *2239600,76* | *5519887,76* | *6°8'51.92"* | *68°18'15.67"* | |

*El agua residual doméstica generada en el casino, alojamientos, sanitarios, duchas, lavamanos y lavaderos de ropa del campamento Toro II, serán tratadas en un sistema séptico ovoide IMHOFF de COLEMPAQUES. Dicho sistema contempla los siguientes componentes: trampa de grasas (Casino) y pozo séptico. Finalmente, el agua tratada será vertida a seis (6) campos de infiltración que tienen la capacidad para recibir e infiltrar el agua residual.*

*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.*

***CAMPAMENTO PARAÍSO PC***

*El documento técnico soporte de la solicitud del permiso de vertimiento, establece las velocidades de infiltración para el campamento Paraíso PC: **1).** Campo infiltración 1 (Cocina y Zona sanitaria 1 y 3) = 28,00 mm/h, **2).** Campo infiltración 2 (Cocina, zona sanitaria 1 y zona sanitaria 3) = 20,02 mm/h. De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las definiciones dadas por la Resolución 699 del 2021, el proyecto forestal, 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 699 del 2021 se enmarcará en la Tabla 2 del Artículo 4 de la norma en mención, bajo las siguientes categorías: **1).** Campo de Infiltración 1: CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h); **2).** Campo de infiltración 2: CATEGORIA I (Velocidad de infiltración entre 16 a 27 mm/h).*

*Las actividades del vertimiento serán netamente domésticas, pues las aguas residuales son generadas en las áreas de cocina y zonas sanitarias del campamento Paraíso PC.*

*Por lo expuesto, CORPORINOQUIA considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS – ARD-T** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final dos (2) campos de infiltración en el CAMPAMENTO PARAÍSO PC. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan a continuación:*

*Tabla 101 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 1*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | | Area ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,2172 | 1 | 2227491,67 | 5474840,91 | 6°2'30.84" | 68°42'40.60" | 1.236 |
| | | | 2 | 2227476,38 | 5474825,24 | 6°2'30.34" | 68°42'41.11" | |
| | | | 3 | 2227495,26 | 5474806,84 | 6°2'30.96" | 68°42'41.70" | |
| | | | 4 | 2227526,65 | 5474839,14 | 6°2'31.97" | 68°42'40.65" | |
| | | | 5 | 2227507,44 | 5474857,87 | 6°2'31.34" | 68°42'40.04" | |
| | | | 6 | 2227494,93 | 5474845,04 | 6°2'30.94" | 68°42'40.46" | |
| | | | 7 | 2227489,81 | 5474850,23 | 6°2'30.77" | 68°42'40.30" | |
| | | | 8 | 2227486,12 | 5474846,44 | 6°2'30.65" | 68°42'40.42" | |

*Tabla 102 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 2*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Area ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,1204 | 1 | 2227491,67 | 5474840,91 | 6°2'30.84" | 68°42'40.60" | 667 |
| | | | 2 | 2227476,38 | 5474825,24 | 6°2'30.34" | 68°42'41.11" | |
| | | | 3 | 2227495,26 | 5474806,84 | 6°2'30.96" | 68°42'41.70" | |
| | | | 4 | 2227526,65 | 5474839,14 | 6°2'31.97" | 68°42'40.65" | |
| | | | 5 | 2227507,44 | 5474857,87 | 6°2'31.34" | 68°42'40.04" | |
| | | | 6 | 2227494,93 | 5474845,04 | 6°2'30.94" | 68°42'40.46" | |
| | | | 7 | 2227489,81 | 5474850,23 | 6°2'30.77" | 68°42'40.30" | |
| | | | 8 | 2227486,12 | 5474846,44 | 6°2'30.65" | 68°42'40.42" | |

*El agua residual doméstica generada en las áreas de cocina y zonas sanitarias del campamento Paraíso PC, serán tratadas en una Trampa de grasas (cocina) y un sistema séptico ovoide IMHOFF de COLEMPAQUES. Finalmente, el agua tratada será vertida a dos (2) campos de infiltración que tienen la capacidad para recibir e infiltrar el agua residual.*

*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.*

***CAMPAMENTO PARAÍSO I – (PINOQUIA)***

*El documento técnico soporte de la solicitud del permiso de vertimiento establece una velocidad de infiltración de 37,76 mm/h para el área de disposición final. Teniendo en cuenta las definiciones dadas por la Resolución 699 del 2021, el proyecto forestal, 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 699 del 2021 se enmarcará en la Tabla 2 del Artículo 4 de la referida norma, bajo la CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h).*

*Las actividades del vertimiento serán netamente domésticas, pues las aguas residuales son generadas en el área de alojamientos y baños en el campamento Paraíso I (Pinoquia).*

*Por lo expuesto, CORPORINOQUIA considera* ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS – ARD-T*** *a la empresa. FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un (1) campo de infiltración en el CAMPAMENTO PARAÍSO I – (PINOQUIA). Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan a continuación:*

*Tabla 103 Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración*

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,0739 | 1 | 2239004,91 | 5466338,74 | 6°8'47.08" | 68°47'13.61" | 432 |
| | | | 2 | 2238999,63 | 5466343,76 | 6°8'46.90" | 68°47'13.45" | |
| | | | 3 | 2238996,37 | 5466340,21 | 6°8'46.80" | 68°47'13.57" | |
| | | | 4 | 2238976,58 | 5466358,31 | 6°8'46.15" | 68°47'12.98" | |
| | | | 5 | 2238986,51 | 5466369,25 | 6°8'46.47" | 68°47'12.63" | |
| | | | 6 | 2239005,95 | 5466351,47 | 6°8'47.11" | 68°47'13.20" | |
| | | | 7 | 2239002,76 | 5466347,99 | 6°8'47.00" | 68°47'13.31" | |
| | | | 8 | 2239008,48 | 5466342,64 | 6°8'47.19" | 68°47'13.49" | |

*El agua residual doméstica generada en alojamientos y baños del campamento Paraíso I – (Pinoquia), serán tratadas en un sistema séptico ovoide IMHOFF de COLEMPAQUES. Finalmente, el agua tratada será vertida a un campo de infiltración que tiene la capacidad para recibir e infiltrar el agua residual.*

*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.*

***CAMPAMENTO LAS DELICIAS***

*El documento técnico soporte de la solicitud del permiso de vertimiento establece una velocidad de infiltración de 131,42 mm/h para el área de disposición final. Teniendo en cuenta las definiciones dadas por la Resolución 699 del 2021, el proyecto forestal, 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 699 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).*

*Cabe señalar, que se determina el cumplimiento de los requerimientos realizados para el trámite del Permiso de vertimiento de ARD al suelo para el campamento Las Delicias por parte del peticionario, no obstante, teniendo en cuenta que en el presente concepto técnico se otorga Concesión de aguas subterráneas únicamente para uso Agrícola (aplicación de*

*herbicidas y fertilización) en el campamento Las Delicias, no se emite pronunciamiento de fondo respecto a dicho permiso ambiental.*

*La empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, 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 los Sistemas de Tratamiento de aguas Residuales Domésticas. Los campos de infiltración deben contar con un cerramiento perimetral.*

2. *Realizar periódicamente actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras que conforman los 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 los campos 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 las categorías indicadas en la Tabla 104 Dichas caracterizaciones se tendrán 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 104 Categorías según Tabla 2 de la Resolución 699 de 2021*

| CAMPAMENTO | CAMPO DE INFILTRACIÓN | VELOCIDAD DE INFILTRACIÓN (mm/h) | CATEGORÍA |
|---|---|---|---|
| TORO II | Campo infiltración 1 | 120,98 | CATEGORIA III |
| | Campo infiltración 2 | 32,05 | CATEGORIA II |
| | Campo infiltración 3 | 34,88 | CATEGORIA II |
| | Campo infiltración 4 | 131,38 | CATEGORIA III |
| | Campo infiltración 5 | 23,36 | CATEGORIA II |

| CAMPAMENTO | CAMPO DE INFILTRACIÓN | VELOCIDAD DE INFILTRACIÓN (mm/h) | CATEGORÍA |
|---|---|---|---|
| PARAISO PC | Campo infiltración 6 | 59,58 | CATEGORIA III |
| | Campo infiltración 1 | 28,00 | CATEGORIA II |
| | Campo infiltración 2 | 20,02 | CATEGORIA I |
| PARAISO I PINOQUIA | Campo infiltración 1 | 37,76 | CATEGORIA II |

***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 empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S, a los campos de infiltración destinados para tal fin, deben ser menores o iguales 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.*

9. *Posterior a la implementación y puesta en operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y sus respectivos campos de infiltración en los campamentos Paraíso I (Pinoquia) y Paraíso PC, deberán clausurarse las áreas de infiltración; así como la infraestructura existente. Los soportes del desarrollo de las actividades antes señaladas, deberán reportarse en el primer informe de cumplimiento de medidas ambientales.*

10. *En aras de constatar la capacidad del suelo para permitir el drenaje y absorción del vertimiento dispuesto en los campos de infiltración, el beneficiario del presente permiso ambiental, anualmente deberá realizar una prueba de infiltración en el área donde se encuentra construido el Campo de infiltración. Esta prueba deberá realizarse en el periodo comprendido entre el mes de junio y agosto de cada uno de los años de vigencia del permiso, la cual podrá ser ejecutada por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM y/o profesionales del área de ingeniería relacionadas a ciencias ambientales (para estos últimos presentar el respectivo certificado de vigencia COPNIA); el reporte a CORPORINOQUIA se realizará por medio de un informe en el cual se detalle la metodología empleada, junto a la respectiva descripción del área (anexar registro fotográfico) y el registro de datos medidos en campo, información que será soporte del valor de la tasa de infiltración estimada para cada punto.*

11. *En el escenario en que se decida realizar la clausura de los Campos de infiltración, se deberá dar aplicabilidad a las actividades propuestas dentro del Plan de Cierre y Abandono del Área de Disposición del Vertimiento presentado junto a la solicitud del permiso de vertimiento. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.*

***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 de los Sistemas 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 de los sistemas de tratamiento deben 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.*

5. *CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al interior de las instalaciones del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera en el departamento del Vichada., 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 empresa FOREST FIRST COLOMBIA 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 los sistemas de tratamiento localizados en los campamentos Toro II, Paraíso PC y Paraíso I (Pinoquia), con sitios de disposición final del vertimiento compuestos por 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 empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, 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 empresa FOREST FIRST COLOMBIA 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.*

### *4. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL*

*La Empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., presentó ante esta Autoridad las Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto de Plantación Forestal Comercial a desarrollarse en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, como herramienta de prevención, mitigación, control y compensación de los impactos que pueden generarse sobre los recursos naturales y el medio ambiente, de conformidad con los lineamientos establecidos en la Resolución No. 500.41-15-1753 de 3 de diciembre de 2015, proferida por CORPORINOQUIA.*

*De acuerdo con la evaluación de la información presentada, la Empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S. con NIT 900.371.224-9, deberá tener en cuenta el resultado de la zonificación de manejo ambiental realizada, para el desarrollo de las actividades propias del proyecto, en la totalidad de los predios que hacen parte del área de influencia del mismo, cuya área total es de 38755,37 hectáreas. En la Tabla se establecen los nombres de los predios que hacen parte del proyecto y la extensión de los mismos; así como las "áreas de exclusión", "áreas de intervención con restricciones de uso" y "áreas de intervención". Así las cosas, para protección y preservación de las áreas ambientalmente sensibles que hacen parte del proyecto, se deberán tener en cuenta los criterios ambientales regionales señalados en el Artículo cuarto de la Resolución No. 500.41-15-1753 de 3 de diciembre de 2015.*

*Tabla 105 Zonificación de Manejo Ambiental para el proyecto*

| Nombre predio | | | Áreas de Intervención con Restricciones de Uso | | Áreas de Intervención | | Total predio | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Área (ha) | % | Área (ha) | % | Área (ha) | % |
| Carraito | 57,94 | 0,15% | 347,16 | 0,90% | 323,23 | 0,83% | 728,33 | 1,88% |
| Cuatro Amigos | 147,21 | 0,38% | 266,21 | 0,69% | 363,86 | 0,94% | 777,28 | 2,01% |
| Cuernavaca | 111,41 | 0,29% | 386,56 | 1,00% | 465,51 | 1,20% | 963,48 | 2,49% |
| El Barajuste | 94,23 | 0,24% | 363,14 | 0,94% | 759,97 | 1,96% | 1217,34 | 3,14% |
| El Comienzo | 132,45 | 0,34% | 609,39 | 1,57% | 416,93 | 1,08% | 1158,77 | 2,99% |
| El Paraiso Tierradentro | 74,18 | 0,19% | 514,79 | 1,33% | 894,33 | 2,31% | 1483,30 | 3,83% |
| El Triunfo | 180,24 | 0,47% | 722,97 | 1,87% | 231,30 | 0,60% | 1134,52 | 2,93% |
| Garza Morena | 60,60 | 0,16% | 360,09 | 0,93% | 873,00 | 2,25% | 1293,69 | 3,34% |

| Nombre predio | | | Áreas de Intervención con Restricciones de Uso | | Áreas de Intervención | | Total predio | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Área (ha) | % | Área (ha) | % | Área (ha) | % |
| Hato Nuevo | 196,45 | 0,51% | 839,27 | 2,17% | 1879,04 | 4,85% | 2914,76 | 7,52% |
| La Cordobeza | 39,81 | 0,10% | 357,49 | 0,92% | 857,71 | 2,21% | 1255,02 | 3,24% |
| La Delicia | 40,00 | 0,10% | 290,45 | 0,75% | 1252,55 | 3,23% | 1583,01 | 4,08% |
| La Fe | 241,41 | 0,62% | 531,64 | 1,37% | 230,88 | 0,60% | 1003,94 | 2,59% |
| La Fortaleza | 165,38 | 0,43% | 384,46 | 0,99% | 350,13 | 0,90% | 899,97 | 2,32% |
| La Josa | 48,25 | 0,12% | 259,65 | 0,67% | 767,86 | 1,98% | 1075,75 | 2,78% |
| La Orqueta | 152,49 | 0,39% | 520,12 | 1,34% | 626,17 | 1,62% | 1298,78 | 3,35% |
| La Pista | | 0,00% | 581,84 | 1,50% | 450,22 | 1,16% | 1032,07 | 2,66% |
| La Victoria | 31,69 | 0,08% | 186,51 | 0,48% | 223,58 | 0,58% | 441,78 | 1,14% |
| Las Malvinas | 14,03 | 0,04% | 86,20 | 0,22% | 10,48 | 0,03% | 110,71 | 0,29% |
| Llano Lindo | 56,48 | 0,15% | 407,98 | 1,05% | 610,78 | 1,58% | 1075,23 | 2,77% |
| Los Palmares | 87,96 | 0,23% | 364,49 | 0,94% | 844,12 | 2,18% | 1296,58 | 3,35% |
| Paraiso (PR) | 50,40 | 0,13% | 424,29 | 1,09% | 669,60 | 1,73% | 1144,29 | 2,95% |
| Paraiso I | 97,95 | 0,25% | 495,84 | 1,28% | 818,46 | 2,11% | 1412,25 | 3,64% |
| Paraiso II | 174,49 | 0,45% | 774,54 | 2,00% | 815,19 | 2,10% | 1764,21 | 4,55% |
| Paraiso Venturosa | 21,24 | 0,05% | 297,01 | 0,77% | 798,82 | 2,06% | 1117,08 | 2,88% |
| Puerto Llano Lindo | 0,45 | 0,00% | 3,69 | 0,01% | 0,85 | 0,00% | 4,99 | 0,01% |
| San Cristobal | 336,20 | 0,87% | 463,81 | 1,20% | 495,07 | 1,28% | 1295,07 | 3,34% |
| Tierradentro | 31,34 | 0,08% | 533,83 | 1,38% | 1668,52 | 4,31% | 2233,70 | 5,76% |
| Tierradentro 2 | 9,98 | 0,03% | 89,53 | 0,23% | 195,02 | 0,50% | 294,54 | 0,76% |
| Tierradentro 5 | 10,80 | 0,03% | 63,86 | 0,16% | 136,46 | 0,35% | 211,11 | 0,54% |
| Tierradentro 6 | 26,33 | 0,07% | 224,52 | 0,58% | 185,72 | 0,48% | 436,58 | 1,13% |
| Toro 2 | 125,83 | 0,32% | 119,91 | 0,31% | 57,28 | 0,15% | 303,02 | 0,78% |
| Toro 2-1 | 41,40 | 0,11% | 112,60 | 0,29% | 149,02 | 0,38% | 303,02 | 0,78% |
| Toro 2-2 | 8,92 | 0,02% | 62,66 | 0,16% | 231,43 | 0,60% | 303,01 | 0,78% |
| Toro 2-4 | 3,13 | 0,01% | 18,28 | 0,05% | 281,56 | 0,73% | 302,98 | 0,78% |
| Toro 2-5 | | 0,00% | 2,57 | 0,01% | 300,43 | 0,78% | 303,00 | 0,78% |
| Toro 2-6 | 1,01 | 0,00% | 50,71 | 0,13% | 251,27 | 0,65% | 302,99 | 0,78% |
| Toro 2-7 | 13,52 | 0,03% | 34,15 | 0,09% | 255,80 | 0,66% | 303,47 | 0,78% |
| Toro 3 | 259,04 | 0,67% | 488,56 | 1,26% | 781,90 | 2,02% | 1529,50 | 3,95% |
| Toro 3-1 | 45,79 | 0,12% | 120,12 | 0,31% | 135,11 | 0,35% | 301,02 | 0,78% |
| Toro FMS | 167,84 | 0,43% | 362,71 | 0,94% | 1614,69 | 4,17% | 2145,24 | 5,54% |
| **Total general** | **3357,88** | **8,66%** | **13123,61** | **33,86%** | **22273,88** | **57,47%** | **38755,37** | **100,00%** |

*Así mismo, la Empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S. con NIT 900.371.224-9, deberá dar cumplimiento a los programas de manejo presentados para los componentes Biótico, Abiótico y Socioeconómico, y desarrollar las fichas que corresponden a cada programa, las cuales se enuncian en la Tabla.*

*Tabla 106. Programas y fichas propuestas para el Plan de Manejo Ambiental*

| PROGRAMA | RECURSO | NOMBRE DE FICHA |
|---|---|---|
| Manejo de Componente Abiótico - MCA | Agua | FICHA MCA-01. Uso eficiente de agua |
| | | FICHA MCA-02. Manejo de aguas residuales. |
| | Residuos | Ficha MCA-03. Manejo de residuos sólidos no peligrosos. |
| | | Ficha MCA- 04. Manejo de residuos peligrosos. |

| PROGRAMA | RECURSO | NOMBRE DE FICHA |
|---|---|---|
| | | Ficha MCA-05: Prevención y control de la contaminación por insumos químicos y combustibles. |
| | Aire | Ficha MCA-06: Manejo de emisiones atmosféricas y ruido. |
| | Suelo | Ficha MCA-07: Manejo de Suelo. |
| | | Ficha MCA-08: Manejo y transporte de materiales y equipos. |
| | | Ficha MCA-09: Programa de desmantelamiento y abandono. |
| Manejo de Componente Biótico - MCB | Ecosistemas | Ficha MCB-01: Manejo fauna silvestre. |
| | | Ficha MCB-02: Manejo flora silvestre. |
| | | Ficha MCB-03: Manejo integrado de plagas y enfermedades. |
| | | Ficha MCB-04: Manejo de incendios forestales. |
| Manejo del componente socioeconómico (MCSE) | Humano | Ficha MCSE-01: Ficha para el bienestar laboral del personal del proyecto. |
| | | Ficha MCSE-02: Fichas para el manejo de impactos socioeconómicos y socioambientales generados por el proyecto. |
| | | Ficha MCSE-03: Fichas para el manejo. |

*La Empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S. deberá medir el nivel de cumplimiento y desarrollo de cada una de las fichas de manejo establecidas, a partir de los indicadores presentados, y evidenciar dicho desempeño en los informes de cumplimiento de medidas ambientales a presentar a esta Corporación.*

*Adicional a lo anterior, la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., deberá dar cumplimiento a las obligaciones enunciadas a continuación:*

1. *En todos los sitios o áreas donde se manejen o almacenen productos químicos y elementos o materiales que puedan contaminar o degradar los recursos naturales, se construirán estructuras de confinamiento y sobre estructuras impermeables, que en caso de emergencias sean capaces de contener un 110% del contenido almacenado.*

***5. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS***

*En cuanto al manejo y disposición de residuos sólidos, la empresa FOREST FIRST COLOMBIA 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.*

| *TIPO DE RESIDUO SOLIDO* | *CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS* | *TIPO DE RESIDUO* | *CLASIFICACIÓN POR COLOR* |
|---|---|---|---|
| *RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS* | ***Residuos Orgánicos Aprovechables*** | *Residuos orgánicos (jardinería, poda de árboles, residuos de corte de césped, etc).* | *VERDE* |
| | ***Residuos Aprovechables*** | *Residuos aprovechables limpios y secos, como Cartón y papel, metales, plástico, vidrio, madera, textil, entre otros* | *BLANCO* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Residuos No aprovechables** | *Residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.* | *NEGRO* |

2. *Dar cumplimiento a la Guía NACIONAL para la adecuada separación de residuos sólidos 2022 emitida por el Departamento Nacional de Planeación - DNP, como herramienta que permita aportar a la separación en la fuente de los residuos sólidos.*

3. *El proyecto deberá disponer puntos ecológicos en áreas estratégicas para el almacenamiento y separación en la fuente de los residuos sólidos generados en desarrollo de las actividades propias de este, recipientes que deberán contar con tapa y estar ubicados bajo techo, en pro de evitar la entrada de aguas lluvias.*

4. *Todas las áreas de almacenamiento temporal de residuos sólidos en los campamentos deberán contar con cerramiento, cubierta y placa en concreto, de manera que no exista riesgo de contacto de los residuos con el suelo. Además, dichas áreas deberán estar debidamente señalizadas y diferenciadas de acuerdo a la naturaleza de los residuos que allí se acopian.*

5. *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. 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.*

6. *La evacuación de los residuos hacia el sitio de disposición final por terceros autorizados se deberá realizar de manera organizada de acuerdo con la naturaleza y tipo de residuos a disponer, con el fin de evitar contaminación cruzada y/o afectación a los recursos naturales.*

7. *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 (ordinarios, reciclables, no reciclables, especiales, posconsumo, y residuos peligrosos), 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.*

8. *En los Informes de Cumplimiento de medidas ambientales que sean presentados ante esta Autoridad, se deberán presentar los certificados de recibo de todas y cada una de las entregas de residuos sólidos que se hagan a terceros especializados.*

### *6. MANEJO DE COMBUSTIBLE*

*Teniendo en cuenta que dentro de la infraestructura asociada al proyecto se tienen áreas de almacenamiento y suministro de combustible y otros derivados de hidrocarburos, CORPORINOQUIA considera pertinente solicitar como medidas de manejo adicionales, las que se citan a continuación:*

1. *Las áreas de almacenamiento y suministro de combustible, así como de otros derivados de hidrocarburos, deberán estar provistas de canales perimetrales para la contención de posibles derrames, y contar con conducción hacia una estructura de almacenamiento para posterior manejo y disposición final a través de terceros autorizados. En todo caso,*

*le corresponde a FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., implementar el sistema más adecuado, que garantice que ante cualquier contingencia en estas áreas, no se presentará afectación al suelo o a otros recursos naturales, e informar a CORPORINOQUIA las acciones a realizar al respecto, en el primer informe de medidas ambientales. Dichas acciones deben ser implementadas en todos los predios que hacen parte del proyecto.*

2. *Cada punto del proyecto en donde se realiza el manejo de combustibles y maquinaria agrícola, deberá contar con un kit anti derrame para el manejo del cualquier incidente que pueda presentarse con el uso y manejo de combustibles.*

3. *Disponer de los equipos adecuados para realizar las actividades de llenado de tanques, de tal forma que eviten los derrames durante el tanqueo de maquinaria.*

4. *Deberá realizar la inscripción y reporte en la plataforma RESPEL, como generador de Residuos Peligrosos.*

***PLAN DE CONTINGENCIAS***

1. *La Empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S. deberá dar cumplimiento a lo relacionado en el Plan de Contingencias presentado y en caso de presentarse alguna emergencia se encuentra en la obligación de dar aviso a CORPORINOQUIA e iniciar las medidas correctivas, de reparación y restauración por los daños causados.*

2. *La Empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S. deberá realizar la actualización o complemento del Plan de Contingencia en los siguientes casos:*

   a) *Ante nuevas exigencias o cambios en la legislación nacional referente al plan de contingencia, en los plazos establecidos en las mismas.*
   b) *Cuando se introduzcan cambios en los procesos que aumenten la probabilidad de ocurrencia de una contingencia ambiental y/o consecuencia de la materialización del riesgo.*
   c) *Ante cambios en las valoraciones de los escenarios de riesgo presentes en el proyecto.*
   d) *Ante la ocurrencia de una contingencia que evidencie la necesidad de ajuste del plan.*
   e) *Ante evidencias producto del proceso de seguimiento y control efectuado por esta Autoridad Ambiental.*

***7. MEDIDA DE COMPENSACIÓN***

*La empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, 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 Forestal de la Orinoquia, localizado en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera en el departamento del Vichada.*

*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).*

*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* ***cinco punto veinticinco (5,25) hectáreas,*** *según lo señalado en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, para los sectores aguas y saneamiento básico.*

***Concesión de Aguas***

***Tabla 107*** *Medida de compensación Sector Aguas – Otros.*

| ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA | MEDIDA DE COMPENSACIÓN | EQUIVALENTE 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: Los autores, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014*

***Permiso de vertimiento***

***Tabla 108*** *Medida de compensación Sector Saneamiento Básico.*

| ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA | MEDIDA DE COMPENSACIÓN | EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN | AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO |
|---|---|---|---|
| Otro tipo de proyectos relacionados con el sector | Reforestación | 1 a 5 hectáreas a criterio técnico | 5 hectáreas |

*Fuente: Los autores, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014*

*La empresa FOREST FIRST COLOMBIA 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.*

***OBLIGACIONES GENERALES***

1. *La empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, 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 Concesiones de Aguas Superficiales, Subterráneas 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 determinadas para cada permiso.*

2. *De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015, esta Autoridad Ambiental podrá, en el marco del control y seguimiento y como resultado de las visitas realizadas al área del proyecto, imponer medidas ambientales adicionales para prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en el estudio ambiental realizado para el proyecto; así como imponer nuevas obligaciones ambientales y/o hacer requerimientos.*

3. *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 500.32.4.22-004 y al Expediente Digital SUP-00001-22.*

4. *Cualquier actividad que se pretenda desarrollar en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, y que por su naturaleza requiera el uso y/o aprovechamiento de otros recursos naturales diferentes a las Concesiones de Aguas Superficiales, Subterráneas y del Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas otorgados mediante el presente concepto técnico, deberá contar con el respectivo Permiso o Autorización por parte de esta Autoridad Ambiental.*

*El incumplimiento por parte de la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, a algunas de las medidas de manejo ambiental, obligaciones y/o compromisos durante el desarrollo del proyecto, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio acorde a lo tipificado en la Ley 1333 de 2009 (...)"*

**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. 1°).

En el numeral 2° 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 9° 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 JURÍDICAS**

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 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 por que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."

Por mandato expreso de la ley, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, conocer del trámite de la solicitud de concesión de aguas subterráneas, concesión de aguas superficiales y permisos de vertimientos 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 señalá 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 N° 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."

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.*

***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*

De otra parte, el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015, establece:

> *"Obligatoriedad de aparatos de medición. 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 esta sección 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. (Reglamentado por el Decreto 155 de 2004); (Modificado por el art. 58 de la Ley 508 de 1999. 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 (...)".*

Así las cosas, acogiendo las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio del 2024, así como lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit 900.371.224-9, para uso agrícola en el **CAMPAMENTO SAN CRISTÓBAL,** a captar del caño Muco en un caudal 0,923, para el desarrollo del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada.

La presente concesión de aguas NO SE AUTORIZA PARA CONSUMO HUMANO, toda vez que no se allegó la Autorización Sanitaria Favorable de Agua, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1575 de 2007.

**RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

El Decreto- Ley 2811 de 1974 por el cual se expidió el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece en su artículo 1° que el ambiente es patrimonio común y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, por ser de utilidad pública e interés social.

Adicionalmente, a través de la Ley 99 de 1993, se establecieron los fundamentos de la política ambiental colombiana dentro del propósito general de asegurar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, proteger y aprovechar la biodiversidad del país y garantizar el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza (Art. 1°), reconociendo al hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como el organismo rector de la gestión ambiental y a quien compete definir las políticas y regulaciones a las que queda sometida la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente (Art. 2°).

Del mismo modo el Convenio de Diversidad Biológica, aprobado por Colombia mediante la Ley 165 de 1994, estableció dentro de sus objetivos, la necesidad de conservar la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, adoptando un enfoque ecosistémico como estrategia para la gestión integral de la tierra, el agua y la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados.

En consonancia con lo anterior, el Decreto —Ley 2811 de 1974, en su Artículo 59, del Capítulo IV, denominado "Concesiones" del Título V sobre los modos de adquirir derecho a usar los recursos naturales renovables de dominio público, dispone que *"las concesiones se otorgarán en los casos expresamente previstos por la ley"*, estableciendo en sus artículos 88 a 97, lo que concierne a las concesiones de agua, como uno de los modos de adquirir el derecho a su uso.

El artículo 88 del Decreto Ley 2811 de 1974, en concordancia con el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015, menciona que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

En el artículo 92 ibídem, señala que toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, por razones especiales de conveniencia pública, como la necesidad de un cambio en el orden de prelación de cada uso, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, se encuentran en peligro de agotamiento o de contaminación o en merma progresiva y sustancial en cantidad o calidad, podrán modificarse por parte de la autoridad ambiental competente las condiciones de la concesión.

En el artículo 94 del Decreto Ley 2811 de 1974 en concordancia con el artículo 2.2.3.2.8.6 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".*

El artículo 133 del Decreto Ley 2811 de 1974 establece las obligaciones que deben observar los usuarios de las aguas de dominio público.

Por su parte, el Artículo 153 ibídem, dispone que las concesiones de aguas subterráneas podrán ser revisadas, modificadas o declararse su caducidad, cuando haya agotamiento de tales aguas o las circunstancias hidrogeológicas que se tuvieron en cuenta para otorgarlas hayan cambiado sustancialmente.

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.*

***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 del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada.

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, 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".*

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 períodos hasta de cincuenta (50) años.

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 solo 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 ibidem 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 ibidem 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.* (...)

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 3º 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.*

**CAMPAMENTO TORO II**

Acogiendo las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, 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 para consumo humano y doméstico, y para uso industrial,** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, para el desarrollo de actividades en el campamento Toro II, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, para lo usos, términos y en las condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

**CAMPAMENTO PARAÍSO PC**

De igual forma, de acuerdo a las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, 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 para consumo humano y doméstico, y para uso industrial** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, para el desarrollo de actividades en el campamento Paraíso PC, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, para lo usos, términos y condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

**CAMPAMENTO PARAÍSO I (PINOQUIA)**

Así mismo, de acuerdo a las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS para consumo humano y doméstico e uso industrial** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, para el desarrollo de actividades en el campamento Paraíso I (Pinoquia), en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, para lo usos, términos y condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

**CAMPAMENTO LAS DELICIAS**

Por último y de acuerdo a las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, **únicamente para uso Agrícola** en el campamento Las Delicias, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, bajo los términos y condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

La presente concesión de aguas NO SE AUTORIZA PARA CONSUMO HUMANO, toda vez que no se allegó la Autorización Sanitaria Favorable de Agua, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1575 de 2007.

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 Gobierno nacional a través del Decreto 1090 del 28 de junio de 2018, adicionó el Decreto 1076 de 2015, con el objeto de 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.

El Artículo 2.2.3.2.1.1.2. Uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA). 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.

El 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.

PARÁGRAFO 1°. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante resolución establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA.

PARÁGRAFO 2°. Para las personas naturales que de acuerdo con los criterios técnicos definidos por la autoridad ambiental competente tengan un caudal para el desarrollo de su actividad, calificado como "bajo", igualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA simplificado.

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 presentado dentro del trámite de evaluación, contiene la información general de la fuentes hídricas subterráneas a otorgar, y específica las acciones y medidas de reducción y control, las cuales se formulan y adoptaran luego de efectuar un diagnóstico de los componentes mencionados en el documento, 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 articulo "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, Sección 1, establece todo lo relacionado con el permiso de vertimiento.

A su vez el artículo 2.2.3.3.4.9 ibídem, señala:

> ***Del vertimiento al suelo.*** *El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información:*
>
> *Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:*
>
> *1. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.*
> *2. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo.*
> *3. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.*
> *4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.*

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.*
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 considere 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 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.*
5. *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.*
6. *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.*
7. *Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.*
8. *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.*

9. *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.*
10. *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 ldos 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.*
> *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."*

Respecto al permiso de vertimientos se deberá dar cumplimiento a lo establecido en 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"*.

Acogiendo las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, y las razones de hecho y de derecho expuestas, de acuerdo a la visita realizada y la verificación de los documentos presentados, el proyecto técnicamente presenta los diseños para el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas, bajo los parámetros contenidos en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 050 de 2018.

**CAMPAMENTO SAN CRISTOBAL**

Teniendo en cuenta que en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, se viabiliza otorgar Concesión de aguas superficiales de la fuente hídrica denominada Caño Muco **únicamente para uso Agrícola** para las actividades de Riego, Fertirriego, aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales, en el campamento San Cristóbal, esta autoridad Ambiental no otorgará permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

**CAMPAMENTO TORO II**

Por lo expuesto, CORPORINOQUIA considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS – ARD-T** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, vertimiento que tendrá como sitios de disposición final seis (6) campos de infiltración en el CAMPAMENTO TORO II, en virtud a lo establecido en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024 y en las condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Las actividades del vertimiento serán netamente domésticas, pues las aguas residuales son generadas en el casino, alojamientos, sanitarios, duchas, lavamanos y lavaderos de ropa.

**CAMPAMENTO PARAÍSO PC**

En virtud a lo establecido en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, se **CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS – ARD-T** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final dos (2) campos de infiltración en el CAMPAMENTO PARAÍSO PC, en las condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Las actividades del vertimiento serán netamente domésticas, pues las aguas residuales son generadas en las áreas de cocina y zonas sanitarias del campamento Paraíso PC.

**CAMPAMENTO PARAÍSO I – (PINOQUIA)**

Por lo expuesto, CORPORINOQUIA considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS – ARD-T** a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., con NIT 900.371.224-9, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un (1) campo de infiltración en el CAMPAMENTO PARAÍSO I – (PINOQUIA), en virtud a lo establecido en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024 y en las condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Las actividades del vertimiento serán netamente domésticas, pues las aguas residuales son generadas en el área de alojamientos y baños en el campamento Paraíso I (Pinoquia).

**CAMPAMENTO LAS DELICIAS**

Teniendo en cuenta que en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, se viabiliza otorgar Concesión de aguas subterráneas *únicamente para uso Agrícola* (aplicación de herbicidas y fertilización) en el campamento Las Delicias, esta autoridad ambiental, esta autoridad Ambiental no otorgará permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

**PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DE VERTIMIENTOS.**

El Decreto 1076 de 2015 en la sección 5 señala: "(...)de la obtención de los permisos de vertimientos y planes de cumplimiento" capítulo 3 "Ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos" artículo 2.2.3.3.5.4 "Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos" 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 empresa FOREST FIRST COLOMBIA 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 los sistemas de tratamiento localizados en los campamentos Toro II, Paraíso PC y Paraíso I (Pinoquia), con sitios de disposición final del vertimiento compuestos por campo de infiltración.

Una vez adelantada la evaluación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de vertimientos, se evidencia 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 empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit 900.371.224-9, para el manejo de situaciones que limiten o impidan el vertimiento autorizado.

En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación del sistema de tratamiento de agua residual doméstica establecido para el proyecto, el beneficiario deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo aprobado mediante el presente concepto técnico, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitación y recuperación para la atención de derrames por falla del sistema, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del sistema, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

**DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN**

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 interes 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 (…)*

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

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 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 2.2.2.3.1.1 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. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, 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, en marco de la solicitud de una concesión de agua superficial, concesiones de aguas subterráneas, permisos de vertimientos de aguas residuales domésticas tratadas ARD-T, para el desarrollo del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, el representante legal de la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, deberá realizar el establecimiento de una reforestación protectora de cinco punto veinticinco (5,25)

hectáreas, de acuerdo a lo señalado la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

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).

En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación, el representante legal la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, 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 de los permisos ambientales se ajusta a lo previsto en esta normativa y valorada la misma desde el punto de vista técnico ambiental mediante el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, la Corporación Autónoma Regional de la CORPORINOQUIA, considera ambientalmente viable otorgar a la empresa **FOREST FIRST COLOMBIA SAS**, los permisos ambientales concernientes a una concesión de agua superficial, concesión de aguas subterráneas y permisos de vertimientos de aguas residuales domésticas Tratadas ARD-T, para el desarrollo del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada.

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 a la empresa **FOREST FIRST COLOMBIA SAS,** con Nit.900.371.224-9, en un caudal de 0,923 L/s a captar del Caño Muco, únicamente para uso Agrícola en el **CAMPAMENTO SAN CRISTÓBAL**, para el desarrollo del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, en las condiciones que se establecen a continuación:

Tabla 90. Condiciones de la concesión de aguas superficiales campamento San Cristóbal

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional | | Uso | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | |
| Caño Muco | 6°09'08" | 68°50'06.7" | 2239607.036 | 5461002.303 | Agrícola (Riego, fertirriego, aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales) | 0,923 | 5 años |
| **Sistema de captación** | Succión mediante tubería de PVC con un diámetro de 3" - Motobomba de potencia 10 Hp, combustible gasolina – Aducción a través de tubería de PVC con diámetro de 3". | | | | | | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024.

**PARAGRAFO UNICO:** La presente concesión de aguas NO SE AUTORIZA PARA CONSUMO HUMANO, toda vez que no se allegó la Autorización Sanitaria Favorable de Agua para consumo humano en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1575 de 2007.

**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 ÚNICO:** 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 Articulo 2.2.3.2.8.4 Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO TERCERO:** Otorgar concesión de Aguas Subterránea a la empresa **FOREST FIRST COLOMBIA SAS,** con Nit.900.371.224-9, en un caudal de 0,164 L/s, para el desarrollo de actividades en el **CAMPAMENTO TORO II,** en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, en las condiciones y para los usos que se establecen a continuación:

Tabla 91. Condiciones de la concesión de aguas subterráneas campamento Toro II

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen – Nacional | | Uso | Autorización sanitaria | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | | |
| Pozo profundo | 06°08'53 1" | 68°18'19 0" | 2239636,205 | 5519784,896 | Consumo humano y doméstico | Resolución No. 064 del 18/06/2021 | 0,086 | 5 años |
| | | | | | Agrícola (aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales) | No aplica | 0,078 | |
| Caudal total campamento Toro II | | | | | | | 0,164 | |
| Sistema de captación | Bomba sumergible de 1 HP de potencia que succiona el agua mediante tubería de 1" y la conduce al almacenamiento mediante tubería PVC de 2". | | | | | | | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024.

**ARTÍCULO CUARTO:** El término por el cual se otorga la concesión para el aprovechamiento de aguas subterránea, es de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no obstante, la vigencia de la Autorización Sanitaria fue establecida por la Secretaría de Salud Departamental del Vichada en el Artículo Tercero de la Resolución No. 064 del 18/06/2021 también por 5 años, a partir de la ejecutoria de dicha Resolución. Así las cosas, el beneficiario de la concesión de aguas deberá solicitar la prórroga respectiva en los términos establecidos para tal fin, y allegar el respectivo Acto Administrativo a esta Autoridad Ambiental, el cual será verificado en el primer control y seguimiento que realice esta Entidad.

**PARAGRAFO UNICO:** El incumplimiento de esta obligación será causal de la suspensión de la concesión de aguas, conforme lo establece la misma Autorización Sanitaria.

**ARTÍCULO QUINTO:** Otorgar concesión de Aguas Subterránea a la empresa **FOREST FIRST COLOMBIA SAS,** con Nit.900.371.224-9, en un caudal de 0,126 L/s para el desarrollo de actividades en el **CAMPAMENTO PARAÍSO PC**, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, en las condiciones y usos que se establecen a continuación:

Tabla 92. Condiciones de la concesión de aguas subterráneas campamento Paraíso PC

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional | | Uso | Autorización sanitaria | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | | |
| Pozo profundo | 06°02´31,3" | 68°42´38,9" | 2227506.345 | 5474893.155 | **Consumo humano y doméstico** | Resolución No. 065 del 18/06/2021 | **0,086** | 5 años |
| | | | | | **Agrícola** (aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales) | No aplica | **0,04** | |
| **Caudal total campamento Paraíso PC** | | | | | | | **0,126** | |
| **Sistema de captación** | Succión mediante motobomba marca Barnes y tubería de PVC con diámetro de 1". | | | | | | | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024.

**ARTÍCULO SEXTO:** El término por el cual se otorga la concesión para el aprovechamiento de aguas subterránea, es de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no obstante, la vigencia de la Autorización Sanitaria fue establecida por la Secretaría de Salud Departamental del Vichada en el Artículo Tercero de la Resolución No. 065 del 18/06/2021 también por 5 años, a partir de la ejecutoria de dicha Resolución. Así las cosas, el beneficiario de la concesión de aguas deberá solicitar la prórroga respectiva en los términos establecidos para tal fin, y allegar el respectivo Acto Administrativo a esta Autoridad Ambiental, el cual será verificado en el primer control y seguimiento que realice esta Entidad.

**PARAGRAFO UNICO**: El incumplimiento de esta obligación será causal de la suspensión de la concesión de aguas, conforme lo establece la misma Autorización Sanitaria.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** Otorgar concesión de Aguas Subterránea a la empresa **FOREST FIRST COLOMBIA SAS,** con Nit.900.371.224-9, en un caudal de 0,086 L/s para el desarrollo de actividades en el **CAMPAMENTO PARAÍSO I (PINOQUIA)**, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, en las condiciones y usos que se establecen a continuación:

Tabla 93. Condiciones de la concesión de aguas subterráneas campamento Paraíso I (Pinoquia)

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional | | Uso | Autorización sanitaria | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | | |

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional | | Uso | Autorización sanitaria | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | | |
| Pozo profundo | 06°08´39,9" | 68°47´11,6" | 2238784.572 | 5466402.473 | **Consumo humano y doméstico** | Resolución No. 063 del 18/06/2021 | **0,043** | 5 años |
| | | | | | **Agrícola** (aplicación de herbicidas y fertilización, control de incendios forestales) | No aplica | **0,043** | |
| **Caudal total campamento Paraíso I (Pinoquia)** | | | | | | | **0,086** | |
| **Sistema de captación** | Bomba sumergible de 2 HP de potencia que succiona el agua mediante tubería PVC de 1" y la conduce al almacenamiento mediante manguera de ½". | | | | | | | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024.

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

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Se advierte a la empresa **FOREST FIRST COLOMBIA SAS**, que la vigencia de la Autorización Sanitaria otorgada por la Secretaría de Salud Departamental del Vichada, mediante la Resolución No. 063 del 18 de agosto de 2021, fue por el termino de cinco (5) años, tal como se evidencia en su artículo tercero. En consecuencia, el beneficiario de la concesión de aguas deberá solicitar la prórroga respectiva ante la autoridad competente, en los términos establecidos para tal fin, y allegar el respectivo Acto Administrativo a esta Autoridad Ambiental, el cual será verificado en el primer control y seguimiento que realice esta Entidad.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** El incumplimiento de esta obligación será causal de la suspensión de la concesión de aguas, conforme lo establece la misma Autorización Sanitaria.

**ARTÍCULO NOVENO:** Otorgar concesión de Aguas Subterránea a la empresa **FOREST FIRST COLOMBIA SAS,** con Nit.900.371.224-9, en un caudal de 0,025 L/s únicamente para uso Agrícola en el campamento Las Delicias, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, en las condiciones que se establecen a continuación:

Tabla 94. Condiciones de la concesión de aguas subterráneas campamento Las Delicias

| Fuente de abastecimiento | Coordenadas geográficas Datum WGS 84 | | Coordenadas MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional | | Uso | Caudal l/s | Término de la concesión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Latitud N | Longitud W | Norte (m) | Este (m) | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aljibe | 05°56'58,4" | 68°21'59,5" | 2217569.073 | 5513176.780 | **Agrícola** (aplicación de herbicidas y fertilización) | **0,025** | 5 años |
| **Sistema de captación** | Succión mediante tubería de PVC con un diámetro de 1,5" - Motobomba de potencia 2 Hp | | | | | | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024.

**PARAGRAFO UNICO:** La presente concesión de aguas NO SE AUTORIZA PARA CONSUMO HUMANO, toda vez que no se allegó la Autorización Sanitaria Favorable de Agua para consumo humano en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1575 de 2007.

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

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO:** El representante legal de la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, con ocasión a las concesiones de aguas otorgadas, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

**a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

1. La captación se podrá realizar sin superar el caudal autorizado de acuerdo con lo expuesto en las tablas que definen las condiciones bajo las cuales se otorgan las concesiones de agua para los campamentos San Cristóbal, Toro II, Paraíso PC, Paraíso I (Pinoquia) y Las Delicias.

2. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia de las concesiones de agua, los equipos de medición de caudal que permitan llevar el registro del volumen captado en cada fuente concesionada (tanto superficial como subterránea). En el primer informe de cumplimiento se deberá incluir el certificado de calibración y validación del equipo empleado.

3. Llevar los registros diarios del caudal captado de acuerdo a las lecturas del medidor de flujo de cada fuente concesionada, y presentarlos dentro de los Informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales.

4. Realizar mantenimientos periódicos a los sistemas de bombeo, equipos de medición de caudal, y demás infraestructura asociada a las captaciones (superficial y subterránea), durante la vigencia de la concesión de aguas, y reportar dichas actividades a esta Corporación, en los informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales.

5. El primer Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales deberá contener la descripción detallada del diseño de los pozos profundos dados en concesión y copias de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho.

6. Realizar anualmente, para cada una de las fuentes subterráneas concesionadas, una prueba de bombeo, en época de verano (en los meses de febrero o marzo), a caudal constante, el cual debe ser igual o superior al otorgado, con una duración entre 24 y 72 horas, o hasta alcanzar condiciones de equilibrio, dentro del informe a presentar deberá remitir los datos de las pruebas de bombeo, la interpretación de los mismos y los métodos utilizados para

recalcular los parámetros hidráulicos del acuífero. En caso de que el pozo/aljibe no se estabilice dentro de las 72 horas, se deberá extender la duración de la prueba hasta que se estabilice el nivel de bombeo; si no es posible alcanzar un nivel de bombeo estable, la prueba no se finalizará sino hasta que se observe una tendencia clara o un nivel de bombeo consistente y se registre el fracaso en alcanzar el equilibrio. Las pruebas de bombeo deben ser realizadas por un laboratorio o empresa de servicios ambientales, demostrando la idoneidad del profesional a cargo del desarrollo de la prueba y de su interpretación.

7. Realizar anualmente aforo de caudal en la fuente superficial caño Muco, aguas arriba del punto autorizado para la captación, a una distancia no mayor de 200 metros. Dicho aforo debe realizarse en época de verano (meses de enero, febrero o marzo), con el fin de verificar las condiciones de oferta de la fuente hídrica y su capacidad para suplir la demanda aún en ausencia de precipitaciones; los resultados se deberán allegar en los Informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales anualmente. El método a emplear para el desarrollo del aforo debe ser preciso y confiable; así mismo, deberá ser realizado por un laboratorio o empresa de servicios ambientales, demostrando la idoneidad del profesional a cargo de su desarrollo.

8. 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.

**b. 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. La presente concesión será única y exclusivamente para el desarrollo del proyecto forestal, por lo tanto, se prohíbe el uso, venta o transporte del recurso hídrico para fines diferentes a los mencionados en el presente acto administrativo.

3. Mantener y conservar intacta la vegetación y el entorno natural que hace parte de la fuente superficial objeto de concesión.

4. 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 DECIMO SEGUNDO:** Aprobar EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) SIMPLIFICADO, formulado y presentado por el representante legal de la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, en los mismos términos y vigencia de las Concesiones de Aguas otorgadas, toda vez que se ajusta a lo establecido en la Resolución 1257 de 2018, por la cual se desarrollan los parágrafos 1° y 2° del artículo 2.2.3.2.1.1.3 del decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO DECIMO TERCERO:** Se advierte al titular de la concesión, que 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 DECIMO CUARTO:** 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.

**PARÁGRAFO 1:** Los cobros por el uso del recurso hídrico se realizarán de manera semestral de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.9.6.1.14 del Decreto 1076 del 2015, correspondiendo el Semestre I al periodo comprendido entre el 01 de enero al 30 de junio, y el semestre II al periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre de cada anualidad.

**PARÁGRAFO 2:** Para efectos de equiparar los periodos de liquidación del cobro de tasa por uso del recurso hídrico de conformidad con lo expuesto en el Parágrafo 1, el área de recaudos de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA, generará por única vez, una factura que corresponda al consumo de agua en el periodo comprendido entre la fecha de la ejecutoria del presente Acto Administrativo que otorga la concesión, hasta el último día del semestre objeto de facturación.

**PARÁGRAFO 3:** En los casos, en los que los usuarios reporten los volúmenes del recurso hídrico captado de conformidad con lo establecido en el parágrafo del Artículo 2.2.9.6.1.6 del Decreto 1076 del 2015, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA-, procederá a realizar la liquidación por concepto de tasa por utilización del agua de acuerdo a lo presentado por el beneficiario de la concesión, para tal efecto, la información debe ser allegada dentro de los quince (15) días calendario siguientes al vencimiento del periodo establecido.

**PARÁGRAFO 4:** La tasa por uso se cobrará al beneficiario de la concesión hasta que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA-, ordene el archivo del expediente o se autorice la cesión de derechos y obligaciones.

**ARTÍCULO DECIMO QUINTO:** El representante legal de la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, deberá tener plena observancia a las siguientes causales de caducidad de la concesión para el aprovechamiento de aguas, 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 ÚNICO:** La declaración de caducidad no se hará sin que previamente se notifique personalmente al representante legal de la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, o a quien haga sus veces, 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 DECIMO SEXTO:** Negar el permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas tratadas ARD-T, a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, solicitado en beneficio del CAMPAMENTO SAN CRISTÓBAL, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, de conformidad con lo dispuesto en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024.

**ARTÍCULO DECIMO SÉPTIMO:** Otorgar el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas Tratadas ARD-T, a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, que tendrá como sitios de disposición final seis (6) campos de infiltración en el CAMPAMENTO TORO II, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, bajo las siguientes condiciones y coordenadas:

Tabla 95. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 1

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,0020 | 1 | 2239740,92 | 5519821,48 | 6°8'56.49" | 68°18'17.78" | 70 |
| | | | 2 | 2239740,78 | 5519807,99 | 6°8'56.49" | 68°18'18.22" | |
| | | | 3 | 2239735,55 | 5519808,12 | 6°8'56.32" | 68°18'18.22" | |
| | | | 4 | 2239735,64 | 5519821,48 | 6°8'56.32" | 68°18'17.78" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

Tabla 96. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 2

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración+ sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,1650 | 1 | 2239684,57 | 5519762,39 | 6°8'54.68" | 68°18'19.72" | 903 |
| | | | 2 | 2239698,07 | 5519762,39 | 6°8'55.12" | 68°18'19.71" | |
| | | | 3 | 2239698,07 | 5519735,56 | 6°8'55.12" | 68°18'20.58" | |
| | | | 4 | 2239665,57 | 5519735,49 | 6°8'54.07" | 68°18'20.59" | |
| | | | 5 | 2239665,57 | 5519761,84 | 6°8'54.06" | 68°18'19.74" | |
| | | | 6 | 2239679,34 | 5519761,84 | 6°8'54.51" | 68°18'19.74" | |
| | | | 7 | 2239679,43 | 5519769,67 | 6°8'54.51" | 68°18'19.48" | |
| | | | 8 | 2239684,71 | 5519769,67 | 6°8'54.68" | 68°18'19.48" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

Tabla 97. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 3

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud | Longitud | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,2837 | 1 | 2239658,25 | 5519865,65 | 6°8'53.79" | 68°18'16.37" | 1.465 |
| | | | 2 | 2239682,65 | 5519865,65 | 6°8'54.58" | 68°18'16.37" | |
| | | | 3 | 2239682,65 | 5519838,83 | 6°8'54.59" | 68°18'17.24" | |
| | | | 4 | 2239629,02 | 5519838,76 | 6°8'52.85" | 68°18'17.25" | |
| | | | 5 | 2239629,02 | 5519865,11 | 6°8'52.84" | 68°18'16.40" | |
| | | | 6 | 2239653,27 | 5519865,11 | 6°8'53.63" | 68°18'16.39" | |
| | | | 7 | 2239653,57 | 5519891,73 | 6°8'53.63" | 68°18'15.53" | |
| | | | 8 | 2239658,26 | 5519891,73 | 6°8'53.79" | 68°18'15.53" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

Tabla 98. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 4

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua | Suelo - | 0,2837 | 1 | 2239631,10 | 5519952,56 | 6°8'52.89" | 68°18'13.56" | 1.516 |

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| residual doméstica tratada | Campo de Infiltración | | 2 | 2239631,03 | 5519944,73 | 6°8'52.89" | 68°18'13.82" | |
| | | | 3 | 2239625,75 | 5519944,71 | 6°8'52.71" | 68°18'13.82" | |
| | | | 4 | 2239625,87 | 5519952,00 | 6°8'52.72" | 68°18'13.58" | |
| | | | 5 | 2239604,87 | 5519951,93 | 6°8'52.03" | 68°18'13.59" | |
| | | | 6 | 2239604,79 | 5519979,13 | 6°8'52.02" | 68°18'12.71" | |
| | | | 7 | 2239659,49 | 5519979,52 | 6°8'53.80" | 68°18'12.68" | |
| | | | 8 | 2239659,58 | 5519952,63 | 6°8'53.81" | 68°18'13.55" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

Tabla 299, Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 5

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,1418 | 1 | 2239633,71 | 5519901,29 | 6°8'52.99" | 68°18'15.22" | 781 |
| | | | 2 | 2239642,67 | 5519901,28 | 6°8'53.28" | 68°18'15.22" | |
| | | | 3 | 2239642,67 | 5519874,45 | 6°8'53.28" | 68°18'16.09" | |
| | | | 4 | 2239614,70 | 5519874,39 | 6°8'52.38" | 68°18'16.10" | |
| | | | 5 | 2239614,70 | 5519900,75 | 6°8'52.37" | 68°18'15.25" | |
| | | | 6 | 2239628,48 | 5519900,74 | 6°8'52.82" | 68°18'15.24" | |
| | | | 7 | 2239628,57 | 5519919,43 | 6°8'52.81" | 68°18'14.64" | |
| | | | 8 | 2239633,85 | 5519919,43 | 6°8'52.99" | 68°18'14.64" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

Tabla 100. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 6

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración+ sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,2837 | 1 | 2239593,48 | 5519887,85 | 6°8'51.68" | 68°18'15.67" | 1.465 |
| | | | 2 | 2239593,65 | 5519863,70 | 6°8'51.70" | 68°18'16.46" | |
| | | | 3 | 2239566,82 | 5519863,50 | 6°8'50.82" | 68°18'16.47" | |
| | | | 4 | 2239566,36 | 5519917,13 | 6°8'50.79" | 68°18'14.73" | |
| | | | 5 | 2239592,72 | 5519917,32 | 6°8'51.65" | 68°18'14.72" | |
| | | | 6 | 2239592,89 | 5519893,08 | 6°8'51.66" | 68°18'15.50" | |
| | | | 7 | 2239600,72 | 5519893,04 | 6°8'51.92" | 68°18'15.50" | |
| | | | 8 | 2239600,76 | 5519887,76 | 6°8'51.92" | 68°18'15.67" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

**PARAGRAFO UNICO:** Las aguas residuales generadas son de origen doméstico generadas en el casino, alojamientos, sanitarios, duchas, lavamanos y lavaderos de ropa del campamento Toro II, serán tratadas en un sistema séptico ovoide IMHOFF de COLEMPAQUES. Dicho sistema contempla los siguientes componentes: trampa de grasas (Casino) y pozo séptico. Finalmente, el agua tratada será vertida a seis (6) campos de infiltración que tienen la capacidad para recibir e infiltrar el agua residual.

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

**PARAGRAFO ÚNICO:** El beneficiario del permiso, deberá adelantar ante la Corporación, la renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituya, adicionen o complementen.

**ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO:** Otorgar el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas Tratadas ARD-T, a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, que tendrá como sitio de disposición final dos (2) campos de infiltración en el CAMPAMENTO PARAÍSO PC, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, bajo las siguientes condiciones y coordenadas:

Tabla 101. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 1

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,2172 | 1 | 2227491,67 | 5474840,91 | 6°2'30.84" | 68°42'40.60" | 1.236 |
| | | | 2 | 2227476,38 | 5474825,24 | 6°2'30.34" | 68°42'41.11" | |
| | | | 3 | 2227495,26 | 5474806,84 | 6°2'30.96" | 68°42'41.70" | |
| | | | 4 | 2227526,65 | 5474839,14 | 6°2'31.97" | 68°42'40.65" | |
| | | | 5 | 2227507,44 | 5474857,87 | 6°2'31.34" | 68°42'40.04" | |
| | | | 6 | 2227494,93 | 5474845,04 | 6°2'30.94" | 68°42'40.46" | |
| | | | 7 | 2227489,81 | 5474850,23 | 6°2'30.77" | 68°42'40.30" | |
| | | | 8 | 2227486,12 | 5474846,44 | 6°2'30.65" | 68°42'40.42" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

Tabla 102. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración 2

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Área ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,1204 | 1 | 2227491,67 | 5474840,91 | 6°2'30.84" | 68°42'40.60" | 867 |
| | | | 2 | 2227476,38 | 5474825,24 | 6°2'30.34" | 68°42'41.11" | |
| | | | 3 | 2227495,26 | 5474806,84 | 6°2'30.96" | 68°42'41.70" | |
| | | | 4 | 2227526,65 | 5474839,14 | 6°2'31.97" | 68°42'40.65" | |
| | | | 5 | 2227507,44 | 5474857,87 | 6°2'31.34" | 68°42'40.04" | |
| | | | 6 | 2227494,93 | 5474845,04 | 6°2'30.94" | 68°42'40.46" | |
| | | | 7 | 2227489,81 | 5474850,23 | 6°2'30.77" | 68°42'40.30" | |
| | | | 8 | 2227486,12 | 5474846,44 | 6°2'30.65" | 68°42'40.42" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

**PARAGRAFO UNICO:** Las aguas residuales generadas son de origen doméstico generadas en las áreas de cocina y zonas sanitarias del campamento Paraíso PC, serán tratadas en una Trampa de grasas (cocina) y un sistema séptico ovoide IMHOFF de COLEMPAQUES. Finalmente, el agua tratada será vertida a dos (2) campos de infiltración que tienen la capacidad para recibir e infiltrar el agua residual.

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

**PARAGRAFO ÚNICO:** El beneficiario del permiso, deberá adelantar ante la Corporación, la renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituya, adicionen o complementen.

**ARTÍCULO VIGESIMO PRIMERO:** Otorgar el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas Tratadas ARD-T, a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, que tendrá como sitio de disposición final un (1) campo de infiltración en el **CAMPAMENTO PARAÍSO I – (PINOQUIA)**, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, bajo las siguientes condiciones y coordenadas:

Tabla 103. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento - Campo de infiltración

| Tipo de Vertimiento | Fuente Receptora | Caudal de Vertimiento (L/s) | Coordenadas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico (Proyección MAGNA SIRGAS / Origen - Nacional) | | | Coordenadas geográficas de los Vértices del Campo de Infiltración + sistema séptico | | Area ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | No. | Norte (m) | Este (m) | Latitud N | Longitud W | |
| Agua residual doméstica tratada | Suelo - Campo de Infiltración | 0,0739 | 1 | 2239004,91 | 5466338,74 | 6°8'47.08" | 68°47'13.61" | 432 |
| | | | 2 | 2238999,63 | 5466343,76 | 6°8'46.90" | 68°47'13.45" | |
| | | | 3 | 2238996,37 | 5466340,21 | 6°8'46.80" | 68°47'13.57" | |
| | | | 4 | 2238976,58 | 5466358,31 | 6°8'46.15" | 68°47'12.98" | |
| | | | 5 | 2238986,51 | 5466369,25 | 6°8'46.47" | 68°47'12.63" | |
| | | | 6 | 2239005,95 | 5466351,47 | 6°8'47.11" | 68°47'13.20" | |
| | | | 7 | 2239002,76 | 5466347,99 | 6°8'47.00" | 68°47'13.31" | |
| | | | 8 | 2239008,48 | 5466342,64 | 6°8'47.19" | 68°47'13.49" | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

**PARAGRAFO UNICO:** Las aguas residuales generadas son de origen doméstico generadas en alojamientos y baños del campamento Paraíso I – (Pinoquia), serán tratadas en un sistema séptico ovoide IMHOFF de COLEMPAQUES. Finalmente, el agua tratada será vertida a un campo de infiltración que tiene la capacidad para recibir e infiltrar el agua residual.

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

**PARAGRAFO ÚNICO:** El beneficiario del permiso, deberá adelantar ante la Corporación, la renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituya, adicionen o complementen.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO:** Negar el permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas tratadas ARD-T, a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, solicitado en beneficio del CAMPAMENTO LAS DELICIAS, en el marco del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera, en el departamento del Vichada, de conformidad con lo dispuesto en el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024.

**ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO:** La empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, como beneficiaria de los permisos de vertimientos de aguas residuales doméstica Tratadas ARD-T, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

**a. MEDIDAS DE MITIGACIÓN:**

1. Mantener debidamente señalizadas y aisladas cada una de las estructuras que conforman los Sistemas de Tratamiento de aguas Residuales Domésticas. Los campos de infiltración deben contar con un cerramiento perimetral.

2. Realizar periódicamente actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras que conforman los 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 los campos 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 las categorías indicadas en la Tabla 104. Dichas caracterizaciones se tendrán 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 104 Categorías según Tabla 2 de la Resolución 699 de 2021

| CAMPAMENTO | CAMPO DE INFILTRACIÓN | VELOCIDAD DE INFILTRACIÓN (mm/h) | CATEGORÍA |
|---|---|---|---|
| TORO II | Campo infiltración 1 | 120,98 | CATEGORIA III |
| | Campo infiltración 2 | 32,05 | CATEGORIA II |
| | Campo infiltración 3 | 34,88 | CATEGORIA II |
| | Campo infiltración 4 | 131,38 | CATEGORIA III |
| | Campo infiltración 5 | 23,36 | CATEGORIA II |
| | Campo infiltración 6 | 59,58 | CATEGORIA III |
| PARAISO PC | Campo infiltración 1 | 28,00 | CATEGORIA II |
| | Campo infiltración 2 | 20,02 | CATEGORIA I |
| PARAISO I PINOQUIA | Campo infiltración 1 | 37,76 | CATEGORIA II |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

**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) | Oxígeno disuelto (mg/L) |
| | | | | | |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

5. La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual doméstica Tratada (ARD-T) realizado por la empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S, a los campos de infiltración destinados para tal fin, deben ser menores o iguales 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.

9. Posterior a la implementación y puesta en operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y sus respectivos campos de infiltración en los campamentos Paraíso I (Pinoquia) y Paraíso PC, deberán clausurarse las áreas de infiltración, así como la infraestructura existente. Los soportes del desarrollo de las actividades antes señaladas, deberán reportarse en el primer informe de cumplimiento de medidas ambientales.

10. En aras de constatar la capacidad del suelo para permitir el drenaje y absorción del vertimiento dispuesto en los campos de infiltración, el beneficiario del presente permiso ambiental, anualmente deberá realizar una prueba de infiltración en el area donde se encuentra construido el Campo de infiltración. Esta prueba deberá realizarse en el periodo comprendido entre el mes de junio y agosto de cada uno de los años de vigencia del permiso, la cual podrá ser ejecutada por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM y/o profesionales del área de ingeniería relacionadas a ciencias ambientales (para estos últimos presentar el respectivo certificado de vigencia COPNIA), el reporte a CORPORINOQUIA se realizará por medio de un informe en el cual se detalle la metodología empleada, junto a la respectiva descripción del área (anexar registro fotográfico) y el registro de datos medidos en campo, información que será soporte del valor de la tasa de infiltración estimada para cada punto.

11. En el escenario en que se decida realizar la clausura de los Campos de infiltración, se deberá dar aplicabilidad a las actividades propuestas dentro del Plan de Cierre y Abandono del Área de Disposición del Vertimiento presentado junto a la solicitud del permiso de vertimiento. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.

**b. 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 de los Sistemas 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 de los sistemas de tratamiento deben 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.

5. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al interior de las instalaciones del proyecto forestal de la Orinoquia, en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera en el departamento del Vichada, 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.

**ARTÍCULO VIGESIMO QUINTO:** Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento presentado por el representante legal de la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, en el marco de la solicitud del Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, para el funcionamiento de los sistemas de tratamiento localizados en los campamentos Toro II, Paraíso PC y Paraíso I (Pinoquia), con sitios de disposición final del vertimiento compuestos por campo de infiltración, 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 manejo de situaciones que limiten o impidan el vertimiento autorizado.

**PARÁGRAFO UNICO:** En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación del sistema de tratamiento de agua residual doméstica para el proyecto, la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo aprobado mediante el presente Acto Administrativo, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitación y recuperación para la atención de derrames por falla del sistema, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del sistema, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

El generador del vertimiento deberá actualizar el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos periódicamente atendiendo a los cambios en procesos o actividades o eventos externos al sistema, cabe notar que estos cambios deben ser informados a CORPORINOQUIA

**ARTÍCULO VIGESIMO SEXTO:** la Empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S. con NIT 900.371.224-9, deberá dar cumplimiento a los programas de manejo presentados para los

componentes Biótico, Abiótico y Socioeconómico, y desarrollar las fichas que corresponden a cada programa, las cuales se enuncian en la tabla 106, así:

Tabla 106 Programas y fichas propuestas para el Plan de Manejo Ambiental

| PROGRAMA | RECURSO | NOMBRE DE FICHA |
|---|---|---|
| Manejo de Componente Abiótico – MCA | Agua | FICHA MCA-01: Uso eficiente de agua. |
| | | FICHA MCA-02: Manejo de aguas residuales. |
| | Residuos | Ficha MCA-03: Manejo de residuos sólidos no peligrosos. |
| | | Ficha MCA- 04: Manejo de residuos peligrosos. |
| | | Ficha MCA-05: Prevención y control de la contaminación por insumos químicos y combustibles. |
| | Aire | Ficha MCA-06: Manejo de emisiones atmosféricas y ruido. |
| | Suelo | Ficha MCA-07: Manejo de Suelo. |
| | | Ficha MCA-08: Manejo y transporte de materiales y equipos. |
| | | Ficha MCA-09: Programa de desmantelamiento y abandono. |
| Manejo de Componente Biótico - MCB | Ecosistemas | Ficha MCB-01: Manejo fauna silvestre. |
| | | Ficha MCB-02: Manejo flora silvestre. |
| | | Ficha MCB-03: Manejo integrado de plagas y enfermedades. |
| | | Ficha MCB-04: Manejo de incendios forestales. |
| Manejo del componente socioeconómico (MCSE) | Humano | Ficha MCSE-01: Ficha para el bienestar laboral del personal del proyecto. |
| | | Ficha MCSE-02: Fichas para el manejo de impactos socioeconómicos y socioambientales generados por el proyecto. |
| | | Ficha MCSE-03: Fichas para el manejo. |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

**PARÁGRAFO 1°:** La Empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S. deberá medir el nivel de cumplimiento y desarrollo de cada una de las fichas de manejo establecidas, a partir de los indicadores presentados, y evidenciar dicho desempeño en los informes de cumplimiento de medidas ambientales a presentar a esta Corporación.

**PARÁGRAFO 2°:** La empresa FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., deberá en todos los sitios o áreas donde se manejen o almacenen productos químicos y elementos o materiales que puedan contaminar o degradar los recursos naturales, se construirán estructuras de confinamiento y sobre estructuras impermeables, que en caso de emergencias sean capaces de contener un 110% del contenido almacenado.

**ARTÍCULO VIGESIMO SEPTIMO:** La empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, con respecto al manejo y disposición de residuos sólidos, deberá tener en cuenta las siguientes medidas:

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.

| TIPO DE RESIDUO SOLIDO | CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS | TIPO DE RESIDUO | CLASIFICACION POR COLOR |
|---|---|---|---|
| RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS | **Residuos Orgánicos Aprovechables** | Residuos orgánicos (jardinería, poda de árboles, residuos de corte de césped, etc). | VERDE |
| | **Residuos Aprovechables** | Residuos aprovechables limpios y secos, como Cartón y papel, metales, plástico, vidrio, madera, textil, entre otros | BLANCO |
| | **Residuos No aprovechables** | Residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. | NEGRO |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024.

2. Dar cumplimiento a la Guía NACIONAL para la adecuada separación de residuos sólidos 2022 emitida por el Departamento Nacional de Planeación - DNP, como herramienta que permita aportar a la separación en la fuente de los residuos sólidos.

3. El proyecto deberá disponer puntos ecológicos en áreas estratégicas para el almacenamiento y separación en la fuente de los residuos sólidos generados en desarrollo de las actividades propias de este, recipientes que deberán contar con tapa y estar ubicados bajo techo, en pro de evitar la entrada de aguas lluvias.

4. Todas las áreas de almacenamiento temporal de residuos sólidos en los campamentos deberán contar con cerramiento, cubierta y placa en concreto, de manera que no exista riesgo de contacto de los residuos con el suelo. Además, dichas áreas deberán estar debidamente señalizadas y diferenciadas de acuerdo a la naturaleza de los residuos que allí se acopian.

5. 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. 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.

6. La evacuación de los residuos hacia el sitio de disposición final por terceros autorizados se deberá realizar de manera organizada de acuerdo con la naturaleza y tipo de residuos a disponer, con el fin de evitar contaminación cruzada y/o afectación a los recursos naturales.

7. 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 (ordinarios, reciclables, no reciclables, especiales, posconsumo, y residuos peligrosos), 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.

8. En los Informes de Cumplimiento de medidas ambientales que sean presentados ante esta Autoridad, se deberán presentar los certificados de recibo de todas y cada una de las entregas de residuos sólidos que se hagan a terceros especializados.

**ARTÍCULO VIGESIMO OCTAVO:** La empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, debido a que dentro de la infraestructura asociada al proyecto se tienen áreas de almacenamiento y suministro de combustible y otros derivados de hidrocarburos, deberá tener en cuenta las siguientes medidas adicionales:

1. Las áreas de almacenamiento y suministro de combustible, así como de otros derivados de hidrocarburos, deberán estar provistas de canales perimetrales para la contención de posibles derrames, y contar con conducción hacia una estructura de almacenamiento para posterior manejo y disposición final a través de terceros autorizados. En todo caso, le corresponde a FOREST FIRST COLOMBIA S.A.S., implementar el sistema más adecuado, que garantice que ante cualquier contingencia en estas áreas, no se presentará afectación al suelo o a otros recursos naturales, e informar a CORPORINOQUIA las acciones a realizar al respecto, en el primer informe de medidas ambientales. Dichas acciones deben ser implementadas en todos los predios que hacen parte del proyecto.

2. Cada punto del proyecto en donde se realiza el manejo de combustibles y maquinaria agrícola, deberá contar con un kit anti derrame para el manejo del cualquier incidente que pueda presentarse con el uso y manejo de combustibles.

3. Disponer de los equipos adecuados para realizar las actividades de llenado de tanques, de tal forma que eviten los derrames durante el tanqueo de maquinaria.

4. Deberá realizar la inscripción y reporte en la plataforma RESPEL, como generador de Residuos Peligrosos.

**ARTÍCULO VIGESIMO NOVENO:** La empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, en el marco del plan de contingencias, deberá tener en cuenta las siguientes medidas:

1. Deberá dar cumplimiento a lo relacionado en el Plan de Contingencias presentado y en caso de presentarse alguna emergencia se encuentra en la obligación de dar aviso a CORPORINOQUIA e iniciar las medidas correctivas, de reparación y restauración por los daños causados.

2. Deberá realizar la actualización o complemento del Plan de Contingencia en los siguientes casos:

   a) Ante nuevas exigencias o cambios en la legislación nacional referente al plan de contingencia, en los plazos establecidos en las mismas.
   b) Cuando se introduzcan cambios en los procesos que aumenten la probabilidad de ocurrencia de una contingencia ambiental y/o consecuencia de la materialización del riesgo.
   c) Ante cambios en las valoraciones de los escenarios de riesgo presentes en el proyecto.
   d) Ante la ocurrencia de una contingencia que evidencie la necesidad de ajuste del plan.
   e) Ante evidencias producto del proceso de seguimiento y control efectuado por esta Autoridad Ambiental.

**ARTÍCULO TRIGÉSIMO:** La empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, deberá presentar ante Corporinoquia, informes de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- Un informe de cumplimiento de medidas ambientales, con una periodicidad anual para cada uno de los años de vigencia de la concesión de aguas superficiales, concesiones de aguas subterráneas, permiso de vertimiento de aguas residuales tratadas ARD-T, que incluya todas las obligaciones derivadas del presente acto administrativo, con los respectivos soportes y registro fotográfico.

- En el oficio mediante el cual se radique cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberá indicar el número de expediente y el año de vigencia para el cual se está presentando dicho informe.

- El plazo máximo de presentación de cada uno de los informes será de dos meses después de culminado el periodo de cada año de vigencia por los cuales están siendo otorgados los permisos ambientales.

- 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 No. 500.32.4.22-004

**ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO:** La empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, deberá realizar 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 aprovechamiento de los recursos naturales, en marco de la solicitud de permisos ambientales en beneficio del proyecto Forestal de la Orinoquia, localizado en jurisdicción de los municipios de Puerto Carreño y La Primavera en el departamento del Vichada.

**PARÁGRAFO 1:** 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 cinco punto veinticinco (5,25) hectáreas, según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

**Concesión de Aguas**

**Tabla 107.** 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.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

**Permiso de vertimiento**

**Tabla 108.** Medida de compensación Sector Saneamiento Básico.

| ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA | MEDIDA DE COMPENSACIÓN | EQUVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN | ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO |
|---|---|---|---|
| Otro tipo de proyectos relacionados con el sector | Reforestación | 1 a 5 hectáreas a criterio técnico | 5 hectáreas |

**Fuente.** Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523 del 2024

**PARÁGRAFO 2:** En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación, la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, previamente deberá solicitar la concertación ante la oficina de compensaciones de la Corporación, dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoría del presente Acto Administrativo.

**PARÁGRAFO 3:** 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).

**ARTÍCULO TRIGESIMO SEGUNDO:** La empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, para acceder o tramitar alguna modificación, prorroga, renovación y/o cesión de

los permisos ambientales, deberá presentar ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia la solicitud quien verificará 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. 500.32.4.22-004.

**ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO**: Los presentes permisos ambientales, no confieren al titular, derechos reales ni permisos, autorizaciones o servidumbres que se requieran para el normal desarrollo de las actividades y obras autorizadas.

**ARTÍCULO TRIGESIMO CUARTO:** El incumplimiento de los términos, condiciones, medidas de manejo ambiental, prevención, control y mitigación impuestas en el presente acto administrativo hará acreedor a la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024, previo agotamiento del proceso sancionatorio ambiental.

**ARTÍCULO TRIGESIMO QUINTO:** 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; para lo cual CORPORINOQUIA, realizará periódicamente visitas de control y seguimiento para verificar el estado de funcionamiento del proyecto y determinar la necesidad o no de llevar a cabo otras acciones complementarias para establecer el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

**PARÁGRAFO 1**: Por esta actividad la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, 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.

**PARÁGRAFO 2:** Para el servicio de seguimiento, el beneficiario (a) deberá reportar durante el mes de enero de cada año, el valor presente del proyecto causados a 31 de diciembre del año anterior, teniendo en cuenta la estructura señalada en el formato de determinación de costos del proyecto. El valor presente del proyecto deberá incluir la actualización de los precios y todos aquellos costos que modifiquen el valor de este, en cumplimiento a lo ordenado en el parágrafo 2° artículo séptimo de la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022.

**ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO:** El concepto técnico No. 500.8.2.24-0523 del 13 de junio de 2024, es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y podrá ser consultado en el expediente No. 500.32.4.22-004, ubicado en el centro de documentos de la Secretaria General de Corporinoquia.

**ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO:** Notificar el contenido del presente acto administrativo al Representante Legal de la empresa FOREST FIRST COLOMBIA SAS, con Nit.900.371.224-9, en la Calle 75 No. 5-88 Piso 6 en la ciudad de Bogotá D.C, correo electrónico jairo.vargas@forestfirst.com - info@forestfirst.com, o a quien designe legalmente para tal fin, de no ser 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 ÚNICO:** 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 TRIGESIMO OCTAVO:** 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 TRIGESIMO NOVENO:** Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito ante el Director 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)

*Revisó: Adriana del Pilar Silva Cortés*
*Asesora de Dirección*

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

***Revisión:** Melida Pastrana*
*Profesional universitario SCCA*

***Proyectó:** Yeraldine Jimenez Valencia*
*Profesional de Apoyo SCCA*
*CPSP 120.12.13.24-0384 de 2024*

*Fecha de Proyección: 21/10/2024*

*Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0523*
*Fecha: 13 de junio de 2024*

CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA NIT: 832.000.283-6
NOTIFICACIÓN PERSONAL
CORPORINOQUIA
RESOLUCIÓN 500.36.24.1864 FECHA 06DIC-24
NOTIFICADO Alberto Vargas Cardenas DE Bucaramanga
C.C. 91.249.989
FIRMA
NOTIFICADOR
C.C.
FOLIOS FECHA 16-01-25 DE