Corporinoquia
Por una Región Viva

Expediente No. 800.44.2.16.0005

Resolución No. 600.36.19.0053 ***Fecha: 24 de octubre de 2019***

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

La Dirección Territorial de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA La Primavera, en uso de sus facultades legales, conferidas mediante Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución No. 400.41.15.0391 del 13 de marzo del 2015 y demás normatividad vigente y con base en los siguientes,

ANTECEDENTES:

Que mediante oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, bajo el No. 00575 de fecha julio 09 de 2015, el señor MARIO SAMI LOZANO TORRES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.698.471 expedida en Neiva, actuando como Representante Legal de la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S., con número de identificación tributaria 900.427.014-1, solicitó ante esta Subsede de CORPORINOQUIA, la evaluación técnica de unas medidas de manejo ambiental MMA, así mismo, solicitó concesión de aguas subterráneas, permiso de vertimientos, y el manejo de disposición final de residuos sólidos, para el proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO" desarrollado en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección San Teodoro del municipio de La Primavera – Vichada

Que para los fines pertinentes y en virtud de lo mencionado anteriormente, la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S., con número de identificación tributaria 900.427.014-1, presentó la siguiente documentación:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas.
2. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos.
3. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos.
4. Formato Determinación de Costos del Proyecto.
5. Copia documento de identidad No. 7.698.471 del Señor MARIO SAMMI LOZANO TORRES.
6. Certificado de Existencia y Representación Legal o Inscripción de documentos de la Compañía AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S., con Número de Identificación Tributaria 900427014-1.
7. Certificación No. 400 de abril 14 de 2015, expedida por el Ministerio del Interior, por medio del cual se certifica que no se registra presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom, en el área del proyecto: *"ESTABLECIMIENTO DE 350 HECTÁREAS DE PLANTACIONES FORESTALES CON CAUCHO NATURAL (HEVEA BRASILIENSIS)"*, localizado en la jurisdicción del Municipio de Santa Rosalía, Departamento de Vichada.
8. Certificado de Tradición Matrícula Inmobiliaria No. 540-7402 del predio rural GRAN FUTURO.
9. Certificado de venta de 170.500 de plantas de caucho del Fondo Capital Privado Valor Forestal Caucho Natural Compartimento 4, Identificado con Número Tributario 900.422.954-7, al Proyecto Gran Fututo.
10. Documento de la empresa Aguas Claras A.A.A, dirigido al Señor MARIO SAMMI LOZANO TORRES, en el cual le manifiesta que la empresa no cuenta con la capacidad suficiente para recibir los residuos sólidos del proyecto.
11. Documento de la empresa INGENIERIA HSEQ CONSULTORES ORINOQUIA dirigido a Profesionales de Bolsa S.A., donde presenta la carta de Intención Gestión Integral de Residuos Sólidos.
12. Informe de resultados de laboratorio realizados por ANALQUIM LTDA, Código 72952.
13. Informe de resultados de laboratorio realizados por ANALQUIM LTDA, Código 93826.
14. Informe de Resultados de Análisis de Suelos realizado por Servicios Ambientales y Agrícola, AGRILAB, No123426.
15. Certificado de Uso del Suelo, del predio Rural "GRAN FUTURO" el cual no presenta reserva ambiental y no está ubicado en zona de alto riesgo, suscrito por el Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial de la Alcaldía Municipal de La Primavera.

Que mediante oficio No. 800.40.15.0648 de fecha octubre 05 de 2015, la Dirección Territorial del Vichada CORPORINOQUIA, indicó al señor MARIO SAMI LOZANO TORRES, el faltante de información y/o documentación necesaria para dar inicio al trámite de evaluación correspondiente a

las Medidas de Manejo Ambiental – MMA - y los Permisos Ambientales solicitados para el proyecto "Agroindustrial Gran Futuro" en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección San Teodoro del municipio de La Primavera. Departamento de Vichada.

Que a través del radicado No. PR-2015.00883 de fecha 03 de noviembre de 2015, el señor MARIO SAMI LOZANO TORRES, en calidad de Representante Legal del Proyecto "Gran Futuro", dio respuesta al oficio No. 800.40.15.0648 del 05 de octubre de 2015, complementando y aclarando los requerimientos respecto a la Medida de Manejo Ambiental MMA de forma física y magnética.

Que mediante oficio No. 800.40.16.0005 del 06 de enero de 2016, la Dirección Territorial del Vichada, CORPORINOQUIA, informó al señor MARIO SAMI LOZANO TORRES, el costo por servicio de evaluación para el establecimiento de las medidas de manejo ambiental y los permisos ambientales correspondientes a concesión de aguas superficiales y subterráneas, permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas, de acuerdo con lo establecido en la resolución No. 200.41.11-0172 del 02 de febrero de 2011, 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.

Que obra en el expediente comprobante de pago recibo, correspondiente al pago de los servicios de avaluación de unas medidas de manejo ambiental y unos permisos ambientales por un valor de UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE ($1.751.423).

Que en cumplimiento a lo establecido en el Art. 70 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA mediante Auto No. 800.57.16.0052 del 27 de abril de 2016, dio inicio al trámite administrativo de carácter ambiental de la solicitud radicada bajo el No. 0575 de fecha 09 de julio de 2015, tendiente a evaluar las medidas de manejo ambiental MMA, solicitud de concesión de aguas subterráneas, permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas y manejo de residuos sólidos, para el proyecto "AGROINDUSTRIAL GRAN FUTURO" a desarrollarse en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección San Teodoro del municipio de La Primavera – Vichada.

Que el anterior acto administrativo fue notificado al correo electrónico mariosammi@gmail.com y pao-cardenas4@hotmail.com el día 29 de abril de 2016, de conformidad a la autorización presentada por el Representante Legal de la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S., radicada bajo No. PR-2016.00183 del 29 de febrero de 2016.

Que a través del radicado No. PR-2016.01214 del 02 de noviembre de 2016, el señor MARIO SAMI LOZANO TORRES, solicitó Certificado de restricciones ambientales del proyecto "GRAN FUTURO", desarrollado por la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S.

Que mediante oficio No. 800.40.16.0938 de fecha 17 de noviembre de 2016, se informó al señor MARIO SAMI LOZANO TORRES, el procedimiento y costos del certificado de restricciones ambientales para el proyecto "Región Caribe", anexándose factura No. 2229 por valor de $65.020.

Que profesionales del área técnica de CORPORINOQUIA Subsede La Primavera – Vichada, evaluaron la documentación aportada y realizaron visita de verificación el día 19 de diciembre de 2016, con el fin de evaluar la solicitud de unas medidas de manejo ambiental MMA, solicitud de concesión de aguas subterráneas, permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas y manejo de residuos sólidos, para el proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO", ubicado en el predio Gran Futuro, en la Inspección de San Teodoro del municipio de La Primavera departamento del Vichada.

Que como consecuencia de la mencionada visita, la Subsede La Primavera – Vichada, emitió el Concepto Técnico No. 800.10.1.17.0162 del 01 de agosto de 2017.

Que acogiendo los argumentos técnicos establecidos en el Concepto Técnico No. 800.10.1.17.0162 del 01 de agosto de 2017, esta Autoridad Ambiental requirió mediante Auto No. 600.6.18.0165 del 23 mayo de 2018, a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S., para que, en un término

no mayor a noventa (90) dias, ajustara y complementara la información relacionada con la solicitud de medidas de manejo ambiental MMA, solicitud de concesión de aguas subterráneas, permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas y manejo de residuos sólidos, para el establecimiento de 300 hectáreas de caucho clonado en el predio Gran Futuro, en la Inspección de San Teodoro del municipio de La Primavera departamento del Vichada.

Que mediante radicado No. PR-2018-01018 del 30 de agosto de 2018, el Representante Legal de Agroforestal Internacional S.A.S. dio respuesta a los requerimientos realizados por esta Corporación, mediante Auto N° 600.6.18-0165 del 23 de mayo de 2018.

Que Profesionales de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental evaluaron la documentación allegada mediante radicado No. PR-2015.00575 del 07 de julio de 2015, radicado No. PR-2015.00883 del 03 de noviembre de 2015, radicado No. PR-2018.01018 del 30 de agosto de 2018, y en consecuencia emitieron el Concepto Técnico No. 600.8.2.19.0072 del 28 de febrero de 2019, el cual es el soporte y fundamento técnico del presente Acto Administrativo.

DE LA COMPETENCIA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA - SUBSEDE LA PRIMAVERA-

Que 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°).

Que el numeral 2° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala 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.

Que el numeral 9° del artículo 31 de la ley 99 de 1993, señala 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.

Conforme a lo anterior, CORPORINOQUIA es competente para proferir este acto administrativo.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES, LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Que el Artículo 80 de la Constitución Política de 1.991, establece como función del Estado "Planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución".

Que la Ley 99 de 1993 en su Artículo 31 numerales 2 y 9, señala 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, conforme a las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente y señala 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.

Que el Numeral 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, estableció 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.



una vez evaluada emitieron el Concepto Técnico No. 600.8.2.19.0072 del 28 de febrero de 2019, del cual se destacan los siguientes aspectos:

"(...)

2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA

La documentación allegada por el usuario fue objeto de evaluación técnica por parte de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental, y pretende determinar la oportunidad del contenido del documento presentado para el desarrollo del proyecto forestal por parte de la empresa Agroforestal Internacional S.A.S. Nit. 900427014-1, en el predio Gran Futuro, contemplando de manera integral la aprobación de permisos ambientales y MMA para la zona de campamento y cultivo de 300 ha de caucho clonado.

La evaluación se realizó verificando el contenido de la documentación técnica presentada por la Compañía solicitante respecto de los lineamientos definidos en los artículos 4 a 11 de la Resolución No. 200.41.11-1130 del 22 de Junio de 2011 "Por medio de la cual se definen los criterios regionales para el desarrollo de proyectos forestales, agrícolas y agroindustriales en la jurisdicción de CORPORINOQUIA", y sus modificatorias en los artículos 3 y 4 de la Resolución 500.41.13.1571 y 1 de la Resolución 500.41.15.1241, además de la normatividad vigente relacionada con el trámite de permisos ambientales (Decreto 1076 de 2015).

A continuación, se resume la documentación técnica basada en el radicado 575 del 9 de julio de 2015 y se enuncia la información complementaria entregada mediante los radicados posteriores.

2.1 CONTENIDO DEL ESTUDIO TÉCNICO – MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL (MMA)

2.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1.1.1 Localización del proyecto

El proyecto a desarrollarse en el Departamento del Vichada, Municipio de La Primavera, Inspección de San Teodoro, Predio Gran Futuro, por parte de la COMPAÑIA PROFESIONALES DE BOLSA FONDO CAPITAL PRIVADO VALOR FORESTAL, se ubica alrededor de las coordenadas geográficas N4° 56' 59.64" W70° 23' 03.95"

Ver Figura 1. Localización del proyecto, en el municipio de La Primavera.

(...)

Tabla 1. Coordenadas planas Magna Sirgas Este Central del proyecto

Punto	Norte	Este	Latitud	Longitud
1	1.039.153	1.076.869	N4° 56' 59.64"	W70° 23' 03.95"
2	1.038.947	1.077.265	N4° 56' 52.92"	W70° 22' 51.11"
3	1.038.844	1.077.980	N4° 56' 49.55"	W70° 22' 27.90"
4	1.038.981	1.078.505	N4° 56' 53.99"	W70° 22' 10.86"
5	1.038.929	1.078.901	N4° 56' 52.28"	W70° 21' 58.01"
6	1.037.744	1.077.896	N4° 56' 13.74"	W70° 22' 30.67"
7	1.036.961	1.077.872	N4° 55' 48.25"	W70° 22' 31.47"
8	1.036.133	1.077.846	N4° 55' 21.30"	W70° 22' 32.34"
9	1.036.717	1.075.985	N4° 55' 40.37"	W70° 23' 32.73"
10	1.039.153	1.076.869	N4° 56' 59.64"	W70° 23' 03.95"

Fuente: Radicado No. 00575 del 09 de julio de 2015

2.1.1.2 Caracteristicas del Proyecto

2.1.1.2.1 Construcción

Descripción de las obras a construir y/o a adecuar: *Antes de iniciar la preparación y/o mecanización del suelo, el Director Técnico del Proyecto, El Departamento Socio Ambiental y El Operador de Siembra deberán inspeccionar cada uno de los vértices del diseño del trazado y contrastar con base en la zonificación ambiental realizada, las distancias mínimas de siembra establecidas por CORPORINOQUIA en la Resolución 200.15.11-1130 de 2011. Las novedades*

resultantes de los ajustes en las distancias deberán se consignadas en un acta de visita de campo donde se identifiquen los puntos ajustados, respectos las áreas ambientales estratégicas.

Descripción de instalaciones de apoyo: *el campamento contará con zonas de parqueo, oficinas, Dormitorios, Casinos, Enfermería, Servicios Sanitarios, y talleres y bodegas.*

Duración de las obras, etapas y cronograma de actividades: *Las actividades agrícolas del proyecto que van desde la preparación del terreno hasta la siembra de coberturas se realizarán en un lapso de 3 meses, estableciendo las 300 ha. del cultivo en 2013.*

2.1.1.2.2 Operación

Descripción de las características técnicas de operación del proyecto:

a) Material vegetal: El material vegetal que es utilizado para el vivero del proyecto Gran Futuro, proviene del vivero del proyecto La Pamela.

b) Diseño de la plantación.

Densidad de siembra: 555 árboles/ha.
Líneas de siembra de 300 m orientadas de Norte a Sur y distanciadas a 6 metros entre sí.
Distancia entre árboles: 3 metros (6m x 3m en tres bolillo).
Tamaño de bloque: 800 metros por 300 metros, para un área máxima de 24 ha/bloque.
Distancia entre bloques: 10 m y 19 m en calle principal.
Distribución de clones: Un solo clon por bloque, bloques en distribución ajedrezada.

c) Trazado de la plantación: El trazado en campo es supervisado o controlado con la verificación de coordenadas de puntos predefinidos utilizando GPS.

d) Rocería: Consiste en el retiro de árboles y/o arbustos aislados que ocasionalmente se encuentran en el área de siembra.

e) Aplicación de enmienda: A partir del análisis físico – químico realizado previamente al suelo en laboratorios especializados, se definen los correctivos o enmiendas químicas formuladas por expertos a aplicar según sea necesario en cada caso.

Entre los principales componentes de la enmienda se destacan óxidos e hidróxidos de calcio, magnesio, azufre, yeso agrícola, fósforo, silicio y otros elementos cuidadosamente mezclados. La enmienda podrá aplicarse con periodos de anticipación que oscilan entre 12 meses a 2 meses antes de la siembra.

La aplicación es realizada con uso de tractor y encaladoras debidamente calibradas, inicialmente se aplica únicamente sobre las líneas de siembra de 300 m, formando fajas o camiles cuyo ancho es de 2 m, unos meses después cuando el desarrollo del sistema radicular de las plantas así lo requieran será igualmente enmendado el suelo de las calles que se forman entre fajas de siembra y cuyo ancho es de 4 m.

f) Incorporación de enmienda y cincelado: se emplea un arado de cincel de tres puntas cuya profundidad media de trabajo en el suelo es de aprox. 45 cm, sobre las fajas de siembra previamente enmendadas.

g) Zanjado para siembra: Con la utilización de tractor y zanjadora acondicionada para tal fin, se realiza una zanja de aproximadamente 30 cm de ancho x 50 cm de profundidad y 300 m de largo siguiendo la "huella" central marcada por el arado de cincel. Posteriormente en esta zanja serán sembrados los árboles de caucho.

h) Distribución de material vegetal: son transportados y colocados los árboles provenientes de vivero en cada uno de los sitios de siembra.

i) Siembra: De manera manual son sembrados los árboles en la zanja. Se aplicarán 100 gramos de enmienda por árbol, dispersada e incorporada en el área del "pan de tierra".

j) Tapado de Zanja: Con uso de tractor y pala – cuchilla agrícola se tapa con tierra el espacio de zanja.

Operación del Plan Agropecuario:

k) Limpias: Se eliminarán de manera manual, mecanizada y/o química plantas herbáceas o arbustivas no deseadas sobre las calles y corredores de siembra de la plantación. El control químico de "malezas" se realizará utilizando bombas de espalda con motor tipo herbidix (aplicaciones de ultra bajo volumen).

l) Manejo de coberturas: En las calles de siembra se establecerán leguminosas herbáceas de porte trepador e invasoras de las especies Mucuna deringianna, Mucuna bracteata y Pueraria ensiformis. De manera periódica se ocasionará afectación mecánica al follaje de la cobertura.

m) MIPE: se mantendrá vigilancia orientada a mantener los niveles de incidencia o daños por debajo del 3% de afectación sobre la superficie total de la plantación. Se emplearán productos tales como fungicidas, insecticidas, productos de control biológico en complementación a las buenas prácticas culturales y agronómicas del manejo de plantaciones de caucho natural.

n) Fertilización foliar: utilizando fumigadoras de espalda manuales o de motor, fumigadoras de tractor y/o de ultra bajo volumen, y se aplicarán las medidas de seguridad en manejo de productos recomendadas por los fabricantes.

o) Fertilización edáfica: Consistente en la aplicación de nutrientes granulados o líquidos o en dilución directamente al suelo, aplicando procedimientos recomendados por los fabricantes de los productos a aplicar.

p) Protección contra incendios: la brigada contra incendios del FCPVF debe identificar las áreas y riesgos potenciales, verificar estado barrera cortafuegos, vías, equipos contraincendios, mantenimientos, etc.

2.1.1.2.3 Desmantelamiento

El desmantelamiento de todo tipo de infraestructura adecuada o construida, incluirá el cierre de celdas de residuos sólidos en caso de haberse construido y su respectiva revegetalización, evacuación de residuos líquidos industriales y residuos especiales hacia el sitio de almacenamiento temporal del proyecto, para posteriormente ser transportados a sitio de destino final para su tratamiento y disposición adecuada.

Una vez culminen las labores de desmantelamiento el proyecto elaborará los correspondientes paz y salvos ambientales, los cuales serán firmados por las partes que intervinieron en los acuerdos (contratista - representante legal proyecto). Se realiza un acta de entrega de los sitios utilizados para la operación de campamentos (Viveros).

Una vez se culminen las actividades del área intervenida del proyecto en su fase productiva, se realizara renovación de cultivo de forma cíclica.

2.1.1.3 Vías de acceso a los diversos frentes de operación

Un tramo de la vía Transversal Buenaventura – Puerto Carreño (Ruta Nacional 40) que comunica a los municipios de Santa Rosalía y La Primavera se encuentra al norte del área donde se desarrollará el proyecto y a través de esta se puede acceder a la vía principal que conduce a las veredas cercanas al proyecto. Nazaret y Flor Amarillo en el municipio de Santa Rosalía y San Teodoro en el municipio de La Primavera Vichada.

2.1.1.4 Metodología del Estudio Ambiental

Se siguió las directrices de la Resolución 200.15.11.1130 y los términos de referencia propuestos por la guía metodológica para la evaluación de estudios ambientales del Ministerio de Ambiente. Además se consultó información cartográfica, medio abiótico, biótico, y socioeconómico proveniente de: IGAC, DIMAR, INGEOMINAS, CARS IDEAM, DANE, SINPAD, UAESPNN, SINCHI, ICN, IAvH, Herbario Nacional, jardines botánicos, INCODER, AICA, ICANH, y entidades territoriales.

2.1.2 CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

2.1.2.1 Medio abiótico

GEOLOGÍA: En el mapa temático N° 1 se señala (Qal) depósitos aluviales de cauce actual la cual ocupa un 73.8 Ha, mientras que los depósitos de terrazas recientes ocupan 378,2 Ha.

TOPOGRAFÍA: En el mapa temático N° 2 se presenta la topografía del proyecto.

GEOMORFOLOGÍA: El mapa temático N° 3 describe que el 100% del área del proyecto posee dominio geomorfológico "altillanura superior" de alta estabilidad. Presenta mayor contenido de texturas areno-arcillosa ferruginosas. Superficie plana con alta densidad de bajos o reservorios naturales que se secan en veranos prolongados. Sector donde nacen los caños Lolo, Caño, Santa María, entre otros.

USOS Y CALIDAD DEL AGUA: El uso de agua está destinado principalmente al consumo humano, doméstico, agrícola y ganadero extensivo, mediante soluciones individuales, pozos o aljibes y captaciones superficiales.

De acuerdo con las caracterizaciones fisicoquímicas realizadas en laboratorio ANALQUIM LTDA. se tiene que las aguas subterráneas cumplen con los parámetros de los artículos 38 a 40 del Decreto 1594 de 1984, excepto pH. Las aguas superficiales cumplen con todos los criterios de los mismos artículos y el 41 del Decreto 1594 de 1984, el índice de calidad calculado es 0,9 o aceptable.

SUELOS: Para el área donde se desarrolla el proyecto se identificaron siete (7) unidades de suelo pertenecientes a cuatro (4) Asociaciones: Guayabal (GUa, GUa1), Chiquichaque (CHbc1, CHcd2, CHde2-3), Morichal (MOabx) y Teresitas (TEaby) (Estudio General de Suelos de la Comisaría del Vichada", Esc. 1:250000, año 1983 IGAC).

Como resultado de un análisis multivariado, en el área de estudio, se determina que la zonas tiene una susceptibilidad muy baja a la erosión debido a la baja pendiente predominante en el área de estudio y su alta permeabilidad, porosidad primaria y secundaria efectiva; el drenaje rápido por medio de una morfología mixta (química y física).

HIDROLOGÍA: El Río Tomo, que originalmente procedía de la Cordillera Oriental de Colombia fue "decapitado" por el Río Meta; razón por la cual la zona de estudio no recibe aportes aluviales andinos. El río Tomo aporta un caudal de 530,7 m3/s. El caño Guirapali o Lolo recibe las aguas de caño Matalarga, Fortaleza y Lolito; drenaje sencillo, subparalelo y sus cauces son profundos y caudalosos.

HIDROGEOLOGÍA: En el área de estudio, se localizan unos 14 pozos profundos y 8 aljibes, con la capacidad de retener agua de gran calidad química, hasta una profundidad de 30 m por posibles areniscas. Pertenece a la provincia de los llanos orientales dentro de la altillanura Residual del Escudo Guayanés.

La columna litológica se ha medido en cerca de 2500 metros, siendo los niveles arenosos de la formación Guayabo Superior, y agua de producción de las formaciones Carbonera y Mirador las más utilizadas para el consumo en la zona.

Los intervalos de arenisca cuarzosa (95%) de grano grueso, permeable y porosidad primaria y secundaria efectiva Qc permite el flujo intergranular. La unidad hidrogeológica representa la distribución regional del agua, según las características geológicas, geomorfológicas, pluviométricas y arreglos naturales de carga y recarga, y línea de flujo subterráneo en función de lineamientos de cabezas de morichales (ejes de brote de agua subterránea) y bajos en épocas de lluvias.

El carbonato de Hierro (Siderita) con porosidad primaria, secundaria y espesores de 1 a 2 m permite un agua cristalina permanente aún en épocas de sequía. En la interface Moabx y sub-superficie ferruginosa, se observan flujos subterráneos de agua a "borbotones" (gran presión), que pueden inducir la formación de caños por incisiones superficiales (morichales suprimidos). La arenisca que

retiene agua tiene un espesor promedio de 30 m y los niveles estáticos, superficiales en épocas de lluvias, descienden 3 m en épocas de sequía.

En el mapa temático N° 6 de hidrogeología se indican la microcuencas del área del proyecto.

ATMOSFERA: Para el análisis se estableció el periodo 1992-2011 en la estación Meteorológica del IDEAM Gaviotas-Cumaribo-Vichada.

Durante el periodo lluvioso la precipitación media oscila entre 251,2 mm y 408,3 mm mensuales y entre 34,7 mm y 131,8 mm en el periodo seco. Máximos de 673,6 en julio 2004 y media anual de 2905.5 mm.

El régimen de temperatura del área de estudio es isomegatérmico; la diferencia de temperatura entre el mes más frío (24,8 °C medio mensual en el mes de julio) y el más caliente (27,6 °C medio mensual en el mes de febrero), es de 6,1 °C. El valor medio anual de la temperatura en el área de estudio es de 26,1°C.

La humedad relativa tiene un valor medio anual de 81%. Predomina el ambiente húmedo con una pequeña estación seca.

El brillo solar registra un valor medio anual de 1923,8 horas, siendo mayor de diciembre a febrero.

Los vientos predominantes de la zona son en sentido NE con una velocidad promedio anual de 2,5 m/s.

La evaporación media anual registrada en la estación de Cumaribo es de 1578,3 mms.

RIESGOS Y AMENAZAS: Al inicio de temporada seca se debe abrir barreras contra fuego y mantener limpio los caminos, así como las interlíneas lo más bajo posible.

En el mapa temático N° 7 se muestran los riesgos y amenazas, señalando que 4,02 ha. Corresponden a pastos naturales secos susceptibles de incendios, y 64,85 ha. A zonas de bajos y sabanas bajas que ocupan las aguas en sus niveles máximos.

2.1.2.2 Medio biótico

Áreas ambientalmente Frágiles y receptoras de fauna: *bosques, morichales, sabanas inundables y otros sistemas, donde se forman en las micro-cuencas, Caño Lolo y Santa María, afluentes del Río Tomo. En el mapa temático N°8 estos bosques tienen una extensión de 58,82 Ha (13,01%).*

Grupos Faunísticos *(PR-2018-01018 del 30 de agosto de 2018): Se realizó una aproximación general de la caracterización faunística en estado silvestre asociada a los predios vecinos del proyecto Gran Futuro, como son Matalarga, La Pamela y Santa María.*

Avifauna: consistió en registrar la avifauna recorriendo 6 transectos en bosque de galería y 3 en HDTFNA durante las horas de mayor actividad (entre las 6:00 - 9:30 horas y en la tarde de 16:30 - 18:00 horas).

Se reportaron 34 especies, 21 familias y 13 órdenes. Los Passeriformes fue el grupo taxonómico que mayor número de especies registró con el 35,3% (49% de observaciones), con 4 especies en las familias Tyrannidae y Thraupidae.

En bosque de galería se observaron los órdenes Passeriformes, Cuculiformes y Piciformes, mientras que en zona abierta se observan más los órdenes Aradriiformes, Cathartiformes y Falconiformes.

El análisis de preferencias de hábitat se realizó por abundancias en algún lugar en particular, como Sporophila minuta (26 registros) en bosque de galería, Tyrannus melancholicus (20 registros) en borde de bosque, Vanellus chilensis (12 registros) en zonas abiertas, Crotophaga ani (11 registros) en zona de arbustos, Eupsittula pertinax (10 registros) sobrevolando el bosque y Euphonia chlorotica (9 registros).

Los insectívoros constituyen el principal gremio alimenticio (26.5%) seguido por Carnívoro (17,6%). Todas las especies se registran en categoría preocupación menor LC, y 6 especies en el CITES II. Tyrannus melancholicus migra grandes distancias a medida que ocurre el ciclo normal de sequías y lluvias. Tyrannus savana y Tyrannus tyrannus realizan migraciones Latitudinales a través de localidades de distintos continentes.

Mamíferos: conteo de animales observados por medio de recorridos de manera aleatoria a diferentes horas del día, y detección indirecta de las especies por cualquier indicio que permitiera su detección, así como avistamientos que han tenido las personas que trabajan en la zona.

Se registraron 16 especies en 13 familias y 9 órdenes, siendo el orden Primates el que registró la mayor diversidad de taxones con el 18,8% de las especies encontradas. Doce (12) especies se encuentran en la categoría LC, las restantes 4 en la categoría de Vulnerable. En el Apéndice I Lontra longicaudis y Priodontes maximus, en el Apéndice II Tapirus terrestris y Myrmecophaga tridactyla.

En el bosque de galería se registró la mayor diversidad con 10 especies, mientras que en HDTFNA se registraron 3 especies, y 3 especies más en ambas coberturas. El 43,8% de las especies son herbívoras, los Omnívoros agrupan el 18,8%, Los Frugívoros y los Insectívoros el 12,5% cada uno.

Herpetos: se basó en la "búsqueda directa no restringida", caminatas aleatorias en búsqueda de organismos en todos los lugares y coberturas vegetales posibles, con la ayuda de linternas, tomando registro fotográfico en dos transectos.

Se registraron 12 especies de reptiles y anfibios mediante observación directa, y con las indagaciones al personal da un total de 28 especies agrupadas en 12 familias y 4 órdenes. Diecisiete (17) especies en el bosque de galería, 9 de ellas con hábitos arbóreos o semiarboreos, 3 de hábitos terrestres y 5 asociados a cuerpos de agua. En el HDTFNA se registraron 6 especies todas de hábitos terrestres. Por otra parte 5 especies pueden estar presentes en ambos ecosistemas.

El orden Anura es el más diverso con el 42,9% de las especies registradas, seguido por Squamata con el 39,3%, siendo las familias Colubridae y Teiidae las que registran el mayor número de reportes. El gremio insectívoro es el más representativo con 46,4%, seguido del carnívoro con reptiles en el 26,6% de las especies, y los Herbívoros solo presentaron la especie Chelonoidis carbonaria.

Todas las especies de anfibio están en la categoría LC, y ninguna en apéndices CITES o listas nacionales de especies amenazadas. Para los reptiles solo se reporta Chelonoidis carbonaria (VU), y 4 especie en el apéndice II del CITES de las cuales 3 son Podocnemis spp. Para ningún anfibio o reptil se registra patrón de migración.

Identificación De Corredores De Movilidad De Fauna:

Los corredores de fauna están a lo largo de los caños presentes en la zona, por lo que se identificaron tres corredores: El caño Matalarga, El caño Güirapali, y El Caño La Uno que se localiza en la parte alta en la zona de Gran Futuro, Matalarga I y Santa María y desemboca en el caño Guirapali.

También se logró evidenciar que en los predios no se encuentran áreas sensibles, tales como afloramientos de agua, lagunas, esteros ni garceros.

***OBSERVACIONES TÉCNICAS:** El proyecto realizó una caracterización primaria de la flora y fauna silvestre presente en el área de influencia indirecta del predio Gran Futuro, que corresponde a predios vecinos, identificando las especies de fauna y su relación con los ambientes naturales encontrados como los bosques de galería y las sabanas. Para determinar las especies amenazadas en el territorio nacional se utilizó una resolución derogada, por lo que se informa que la actual es la Resolución 1912 de 2017 del MADS.*

***Caracterización de la vegetación arbórea:** Se realizó una caracterización de la vegetación natural presente en el AID del proyecto determinando que corresponde a Bosque de galería (Bg) y Herbazal Denso de Tierra Firme no Arbolado (HDTFNA), sobre los que se realizaron parcelas de*

*muestreo dentro del AII del proyecto Gran Futuro, que corresponde a los predios vecinos Matalarga, Santa María y La Pamela. Para coberturas boscosas las parcelas fueron 5 de 20*50 m con subparcelas de 5*5 (latizales) y 2*2 m (brinzales), y para la cobertura de herbazal se aplicó 5 parcelas de 2*2 m con parcela de 1*1 m para composición florística de gramíneas y herbáceas.*

Bosque de galería (Bg): La composición florística del bosque de galería; está representada por 27 familias, 46 especies y 223 individuos arbóreos. (Trattinickia aspera) Caraño, es la especie con mayor abundancia (10,76%), frecuencia relativa (10,76%), IVI índice de valor de importancia (30,28%), y posición sociológica (11.76). (Caraipa llanorum) Saladillo rojo tiene la mayor dominancia (13.69%). El valor más alto en regeneración natural lo tiene la especie (Inga sp.) Guamo, con un 7.1%.

El cociente de mezcla para la vegetación evaluada es de 1/2,06 lo cual significa que por cada especie encontrada se presentan 2 individuos de la misma sp.. Los individuos se agrupan en tres estratos siendo el estrato medio el que alberga la mayor cantidad de especies: 159 fustales.

El bajo número de individuos en las clases diamétricas VI, VII y VIII indica que en esta cobertura presentó intervenciones antrópicas. El Índice de Margalef (Dmg) 8,32, indica que el bosque estudiado es diverso. Al analizar los resultados para Berger-Parker (B), Menhinick (Dmn), Shannon la situación es muy similar, indicando que el bosque de estudio tiende a la heterogeneidad. El Índice de Simpson 0,045, muestra que la probabilidad es del 4% de sacar dos individuos de diferente especie.

Para la composición florística de la regeneración natural para Bosque de galería, se registraron 77 individuos distribuidos en 28 especies taxonómicas y estas a su vez están compuesta por 21 familias, mas dos especies que no estaban en la categoría fustal: Pata de vaca (Bauhinia aculeata) y Cimbra potro (Pithecellobium latifolium). Para Renuevo se registraron 12 individuos, en 10 familias. Y brinzales se registraron 18 individuos, en 9 familias. Para latizales se reconocieron 45 individuos en 17 familias.

Para Herbazal denso de tierra firme no arbolado (HDTFNA) la composición florística está representada por 8 familias, 10 especies y 52 individuos arbóreos.
***Ecología del paisaje**: se muestra en el mapa temático 09.*

***Bienes y Servicios Ambientales:** Están representados por el recurso hídrico para uso doméstico, turístico, industrial, agrícola, y ganadero. Los humedales sirven como reguladores de los regímenes hídricos. El paisaje ofrece un servicio de belleza escénica así como su contenido cultural, los usos tradicionales o características arquitectónicas. Por otra parte se ofrece la captura de CO_2 producido en actividades humanas.*

2.1.2.3 Medio socioeconómico:
***Características Territoriales y Demográficas:** El predio de 452 Ha ocupa el 0,12% del territorio en la vereda El Triunfo. El 54% de la población (593 personas) se encuentra en edad de trabajar -19 a 60 años-. En el área de influencia indirecta del proyecto se hallan 19 predios dedicados principalmente a la ganadería.*

***Características Institucionales Comunitarias:** Actualmente existen dos juntas de acción comunal en la inspección de San Teodoro. Los conflictos se solucionan bien de manera personal entre vecinos o mediante el uso de Mecanismos. A través de reuniones se concierta con los proyectos la inclusión de mano de obra calificada y no calificada, así como la inversión social en las veredas. El inspector de policía previene, concilia y resuelve conflictos civiles de bajo impacto entre vecinos.*

***Análisis del Sistema Socio-Ambiental**: Los indígenas viven principalmente de la caza, la pesca y la cría de ganado vacuno en menor escala, además de cultivos transitorios de yuca brava, maíz, plátano y árboles frutales, siendo su principal fuente de ingresos las transferencias de Ley. Solamente obtienen un dividendo del sector turístico que llega al Municipio y de los trueques de alimento por artesanías que realizan en corregimientos como San Teodoro.*

La económica local se basa en la producción ganadera o de alimentos como granos, leche y sus derivados, lejos de generar grandes cantidades de cabezas de ganado debido a la falta de inversión estatal, baja tecnología, deficiencia de suelos y déficit hídrico que limita la producción tradicional.

Resolución No. 600.36.19.0053 **Fecha: 24 de octubre de 2019**

Utilizando el método de modelación de Cooper-Jacob, elaborado por el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), se obtuvo una pendiente de 1.282 m/Log10, conductividad hidráulica K: 0.48 m/día y una Transmisividad T: 7.7 m3/día.

***Conclusiones**. El pozo profundo en la finca Gran Futuro, presentó una transmisividad de 7.7 m3/día, este valor. Según Villanueva–Iglesias, corresponde a un acuífero con una capacidad de 1 l/s, sin embargo, pese a lo descrito por Villanueva–Iglesias, durante la prueba de bombeo se explotó un caudal de 2.03 l/s y sumado al hecho de que presentó una rápida recuperación (25.2 min) se puede establecer que el acuífero tiene buena disponibilidad del recurso para el uso previsto. De igual forma es de resaltar, que el caudal de concesión solicitado de 0.82 l/s, representa el 40.39 % del caudal explotado durante la prueba de bombeo de 5.67 horas, tiempo de bombeo muy superior al que normalmente se realiza de entre 40 minutos y una (01) hora.*

El pozo profundo monitoreado, corresponden a acuíferos semiconfinados. En ellos los materiales que los rodean no son todos impermeables. Consecuentemente, la velocidad de reacción de éstos acuíferos ante un bombeo es moderada.

***Demanda:** para uso doméstico en el campamento del proyecto Región Caribe II, predio Araucarias, para una población máxima de 25 personas. Entre las actividades domésticas se encuentra lavado de ropa, preparación de alimentos y aseo personal. A continuación, se relaciona los cálculos de la demanda presentada por el usuario:*

Población Total: 25 personas
Zonas de Expansión Futura: Ninguna
Nivel de complejidad: bajo

***Tabla 3**. Calculo de demanda, para uso doméstico- predio Gran Futuro.*

Dotación Neta	Dotación Bruta	Caudal medio diario	Gastos de bombeo
DN = 100 L/Hab -día	$D_b = \frac{D_n}{(1 - P\%_{perd})}$ $P\%_{perd} = 15\%$ $D_b = \frac{100\ \frac{l}{hab \cdot día}}{(1 - 15\%)}$ $D_b = 117.65\ \frac{l}{Hab \cdot día}$	$Qmd = \frac{Pf * D_b}{86400}$ $Qmd = \frac{25 Hab * 117.65\ \frac{l}{hab\text{-}día}}{86400}$ $Qmd = 0.034 \frac{l}{s}$	$Q_b = \frac{(Qmd - Qmin)}{\eta}$ Donde Qm gasto de bombeo (L/s) QMD= gasto medio (L/s) N Tiempo de bombeo (s) (Recomendado Max 2 horas) Y aumentar el tiempo de bombeo cuando sea necesario satisfacer la demanda de día de máximo consumo $Q_b = \frac{0.034\ L/s * 86400\ s}{1\ hor * \frac{60\ min}{1\ hor} * \frac{60\ s}{1\ min}}$ $Q_b = 0.82\ L/s$
Caudal máximo a captar			**0.82lps.**

Fuente: Radicado 00575 del 09 de julio de 2015

***OBSERVACIONES DE CORPORINOQUIA**: una vez realizad la visita de inspección ocular el día 19/12/2016, al predio Gran Futuro, se pudo constatar que el pozo subterráneo se ubica en las coordenadas geográficas WGS84 Latitud 04°56'23.8"N Longitud 70°22'46.29" W con una profundidad de 34m, dista en línea recta 12.12 Km del caño Grande y 17.73 Km del Rio Tomo. Del mismo modo se procedió hacer nuevamente los cálculos de la demanda de agua que requiere para abastecer las actividades domésticas de una población de 25 habitantes, según lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico R.A.S. 2000, en título B.*

***Tabla 4**. Calculo de caudal para uso doméstico*

COMPONENTE	Cálculos
Población	25 hab
Dotación Neta	100 l/hab-día
Pérdidas técnicas máximas admisibles (Resolución 2320/2009)	15%
	$d_{max} = \frac{d_{neta}}{1 - \%\ pérdidas}$



Tabla 8. Coordenadas geográficas Campo de infiltración, Campamento

Coordenadas Geográficas – Magna Sirgas Origen WGS84														
Inicio	Latitud N	4	°	56	'	23,9	"	Longitud O	70	°	22	'	43.01	"
2	Latitud N	4	°	56	'	23,7	"	Longitud O	70	°	22	'	43.01	"
3	Latitud N	4	°	56	'	23,7	"	Longitud O	70	°	22	'	42.68	"
4	Latitud N	4	°	56	'	23,9	"	Longitud O	70	°	22	'	42.68	"

Fuente radicado 00575 del 9 de julio de 2015

Del mismo modo, se realizó el cálculo del caudal de vertimiento de ARD a generarse en el predio Gran Futuro en el Campamento, aplicando el concepto de dotación neta (la cantidad de agua que el consumidor efectivamente recibe para satisfacer sus necesidades) de acuerdo a lo dispuesto en el numeral D.3.2.2.1 del Título D del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico R.A.S. 2000, recomendado para el Nivel de complejidad bajo (poblaciones < 2500 habitantes).

$$Q_{AR} = \frac{\text{Dotación Neta} * \text{Población} * \text{Coeficiente de retorno}}{86400}$$

$$QARD = \frac{100\frac{l}{h} - dia * 25\ habitantes * 0.80}{86400s/dia}$$

$$QARD = 0.023\ l/s$$

2.1.3.3 Materiales de construcción

Los adobes a utilizar para la mampostería de los campamentos, serán fabricados a partir los suelos excavados para la instalación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y canales para la interceptación de escorrentía, y serán reforzados con estructuras metálicas.

2.1.3.4 Residuos sólidos

A continuación, se hace transcripción de la propuesta del plan de manejo integral de los residuos sólidos en la plantación de caucho natural en el predio Gran Futuro.

- *Los residuos sólidos ordinarios corresponden a la fracción más representativa con relación a total de residuos generados en la plantación, con aproximadamente un 64%, seguido de los residuos textiles con un 7% y el resto de residuos varían entre un 6 y 2%. La cantidad de residuos sólidos domésticos que se generan mensualmente el proyecto será de aproximadamente 0.47 Toneladas.*
- *Residuos peligrosos: en la plantación se usarán agroquímicos como urea, KCL, fosfitek, Borozinco, fosfato Monopotasico, Quelato Manganeso, Eko Zinc, Glifosato, Cyproconazol, Helmtiofan, Mancozeb, Ridomil Gold, Atta Kill y Baccilus thurigensis, los cuales generara aproximadamente 5242.5 kg por año.*

Manejo de residuos en la plantación

- *Residuos orgánicos: en la plantación son depositados en una celda o fosa para compostaje impermeabilizada con una geomembrana dentro de una caseta que contará con cubierta a fin de evitar el ingreso de aguas lluvias que afecten el proceso del compost. Esta área contará con canales perimetrales para la evacuación de las aguas lluvias. El compost resultante de esta fosa es utilizado para la fertilización en la plantación. El proceso de compostaje tiene una duración promedio de 45 días, aplicando Cal, con el fin de prevenir la generación de olores y vectores.*
- *Residuos peligrosos: Para el adecuado manejo, recolección y disposición temporal de los residuos peligrosos se destinarán áreas para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos, estas zonas corresponden a: Sitio de acopio para la recolección de aceites usados, Centro de Acopio para Envases, Empaques y Embalaje de residuos peligrosos, Sitio de Acopio para el almacenamiento de combustibles.*
- *Otros residuos:*

Tabla 9 Manejo de residuos como aceites usados, baterías plomo, chatarra, llantas usadas, sólidos contaminados con hidrocarburos, agroquímicos y aparatos eléctricos.

RESIDUO	ACTIVIDADES	DISPOSICION FINAL
Aceites Usados	a) El aceite generado diariamente en las actividades de mantenimiento se debe ser **acopiado en un recipiente plástico o metálico** que no tenga roturas en su interior. b) Después debe ser transportado seguramente al **lugar de acopio para los aceites usados**. c) **Verter el aceite usado en el contenedor plástico que tiene capacidad de 1000 L**, que paulatinamente se llena con las otras entregas. d) Se debe verificar el nivel y estado del contenedor para evitar incidentes como el derrame del mismo en el dique.	Gestor Externo
Baterías Plomo / Acido	a) Las baterías deben ser entregadas de forma segura con todas sus aberturas bien cerradas y selladas para evitar el derrame de ácido en el suelo. b) Las baterías deben ser transportadas y acopiadas en el cuarto de acopio de los residuos peligrosos mientras se coordina el transporte hacia el CAT. c) Se deben separar las baterías de carro, moto y tractores de las demás ya que estas tienen un manejo externo diferente por medio de un plan posconsumo aprobado. d) El tiempo máximo en que deben ser transportadas hacia CAT del campamento es de 15 días y se transportaran en carretilla que realiza la ruta selectiva de residuos peligrosos. e) Se debe acopiar en CAT sobre estibas.	Cada 7 meses se programa la recolección externa de las baterías acopiadas en el CAT, estas son transportadas en un camión particular que contratado para entregarlos en el punto de entrega establecido en el Plan postconsumo del productor.
Chatarra	a) Se debe informar al área ambiental antes de desechar cualquier tipo de chatarra en la zona con el fin de evaluar sus características. b) La chatarra grande debe ser almacenada en la parte de atrás para que permita el acceso al lugar de más material. c) Solo de sebe almacenar en este sitio chatarra limpia sin ningún tipo de contaminación con hidrocarburo u otras sustancias y no se admiten en esta zona el acopio de otro tipo de residuo. d) La chatarra contaminada sebe ser almacenada en el CAT y debe ser transportada en la ruta selectiva de residuos peligroso, previo coordinación con el área ambiental. e) El carro que transporta la chatarra vendida debe pesarse en la báscula a la entrada y a la salida para registrar el peso total de la chatarra que sale del proyecto.	Gestor Externo
Llantas Usadas	a) Se debe informar al área ambiental antes de desechar las llantas en la zona con el fin de evaluar sus características y de verificar el acopio de las mismas. b) Se debe transportar las llantas hasta la zona de acopio autorizada. c) Se deben descargar y apilar en columnas. d) Se deben tapar con plástico para evitar que les entre agua lluvia debido a que se encuentran techadas sino a la intemperie.	Gestor Externo
Sólidos contaminados con hidrocarburos	a) Verificar rotulación de los residuos. b) Verificar el estado de los embalajes que contiene los residuos. c) Se deben transportar en la ruta selectiva mencionada anteriormente. d) Deben ser acopiados en el CAT sobre estibas. e) Verificar la matriz de compatibilidad con otros residuos.	Gestor Externo
Residuos de Agroquímicos	a) Una vez usado el producto agroquímico líquido se debe aplicarse el procedimiento del triple lavado como se ilustra a continuación con el fin de no dejar ni una sola gota del producto en el envase.	Gestor Externo
Residuos aparatos eléctricos y electrónicos	a) Se deben embalar los RAEES en cajas para tener una mejor manipulación y evitar el desorden. b) Los residuos deben ser transportados a CAT en la ruta selectiva para residuos peligrosos.	Gestor Externo

Fuente: radicado 00575 del 9 de julio de 2015.

- *Centro de Almacenamiento Temporal de Residuos - CAT: debe cumplir con los requisitos de infraestructura señalados en el Decreto 2309 de 1986 art 38 que se especifican a continuación:*

  - *Tener iluminación y ventilación natural;*
  - *tener capacidad suficiente para contener los residuos que se espera almacenar más lo previsto para casos de acumulación o incrementos en producción;*
  - *Estar señalizados con indicación para casos de emergencia y prohibición expresa de entrada a personas ajenas a la actividad de almacenamiento;*
  - *Estar ubicados en lugar de fácil acceso y que permita evacuación rápida en casos de emergencia;*
  - *Estar provistos de elementos de seguridad que se requieran según las características de los residuos a contener;*

- *Tener dotación de agua y energía eléctrica.*
- *Tener los pisos, paredes, muros y cielo rasos de material lavable y de fácil limpieza, incombustibles, sólidos y resistentes a factores ambientales.*
- *Tener pisos con pendiente, sistema de drenaje y rejilla que permitan fácil lavado y limpieza.*
- *Tener protección contra artrópodos y roedores.*
- *Tener limpieza permanente y desinfección, para evitar olores ofensivos y condiciones que atenten contra la estética y la salud de las personas, se debe realizar una vez por semana aseo al centro de acopio temporal ponderosa, el auxiliar operativo de medio ambiente será el encargado y responsable de coordinar las actividades y el personal.*
- *Tener protección contra factores ambientales, en especial contra agua lluvia.*

- *Los registros entregados en el momento de la recolección de los residuos peligrosos y los certificados entregados de la disposición final de los residuos recolectados deben ser archivados en la carpeta asignada a cada proveedor de manejo de residuos peligrosos. Se enlistan a continuación los registros: Cadena de custodia para el manejo de residuos peligrosos y especiales, Certificado de disposición final de residuos peligrosos o especiales (la información que suministran estos registros en especial la fecha de recolección de los residuos, cantidad y nombre de la empresa que trata o dispone los residuos peligrosos debe ser cargada en las respectivas casillas de la tabla. La ruta para acceder a la tabla consolidado de residuos generados).*

Manejo de residuos generados en la plantación año 2017 -2018:

- *Residuos ordinarios: Los residuos sólidos no peligrosos son transportados hasta el relleno sanitario Pavannay en el municipio de Santa Rosalía-Vichada, en el Anexo 3.2 del radicado PR-2018-01010, se presentan los certificados de disposición final de residuos sólidos domésticos, por un total de 8.28 Toneladas emitidos por la empresa Aguas de Rosalía AAA.*

- *RESPEL los residuos peligrosos generados desde marzo de 2017, a la fecha, no han sido posible su evacuación de la plantación, debido a que actualmente existe una protesta social indígena de los resguardos Corozal y Tapaojo, que pertenecen a las comunidades del Bambú y Trompillo, que se encuentran bloqueando la vía cerca del sector de Guacacías en la vía que comunica al Meta con el departamento del Vichada, tal como se puede constatar en el certificado emitido por el Alcalde Municipal de Santa Rosalía - Vichada, presentado en el Anexo 3.5 del radicado PR-2018-01010.*

2.1.4 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

Mapa sintesis: *En el mapa temático N° 19, se encuentra 354.6 Ha de ocupación del proyecto que corresponden a zonas de uso no presentan restricción para el desarrollo de actividades socioambientales y no se encuentran dentro de las zonas determinadas como de recuperación, conservación o protección (97.39 Ha). No se identifican zonas de recuperación.*

2.1.5 EVALUACIÓN AMBIENTAL

La metodología utilizada para evaluar los impactos ambientales negativos como positivos generados en las actividades del proyecto es el Manual de evaluación de impactos ambientales de Colombia, MEICOL 1997. Se realizó la valoración e importancia ambiental por lo impactos causados en cada etapa de ejecución, donde se obtienen resultados de Ca y la importancia ambiental.

Tabla 10*. Valoración de impactos ambientales*

(...)

La evaluación resultó en 48 impactos ambientales (positivos y negativos), de los cuales quince (15) son positivos y treinta y tres (33) negativos.

2.1.6 Zonificación de Manejo Ambiental del Proyecto

Áreas de exclusión: *En el mapa temático N° 14, 58.82 Ha corresponden a Bosque de Galería y Morichales con un porcentaje del 13.01% más su respectiva zona de amortiguación.*

Áreas de Intervención con Restricciones: *En el mapa temático N° 15, 58.82 Ha corresponden a los bosques de galería y morichales con restricciones menores.*
Áreas de Intervención: *En el mapa temático N° 16, 393.18 Ha, corresponden a zonas de uso y manejo sostenible, equivalente al 86,99%.*

2.1.7 Programas de Manejo Ambiental

Tabla N°11. Fichas del programa de manejo ambiental.

FICHA No. 6.2.1. USO Y MANEJO DEL AGUA

Etapa de aplicación:	*Tipo de medida:*
• *Operativa*	• *Prevención* • *Protección* • *Control* • *Mitigación*

Acciones a Desarrollar:	***MEDIDAS DE MANEJO GENERALES*** *Siempre se desarrollarán todas las actividades con el principio del ahorro y uso eficiente del recurso, para lo cual se deberán realizar inducciones permanentes a todo el personal que se encuentre laborando en cualquiera de las actividades desarrolladas.* ***Adecuación y operación del campamento*** *La obtención del recurso agua para los usos que demande el proyecto se encuentra directamente relacionado con la población requerida para el desarrollo de las actividades Agroindustrial del proyecto.* ***Sistema de Captación*** ✓ *Asegurar la disponibilidad del recurso a través de pruebas de bombeo.* ✓ *Determinar características del agua cruda mediante análisis de laboratorio y definir necesidades de tratabilidad a través de ensayos de tratabilidad por laboratorios certificados por el IDEAM.* ✓ *Mejorar o sustituir infraestructura civil e hidráulica que proteja el pozo ante factores contaminantes (construir una losa sanitaria de 1 m2 alrededor del pozo profundo que eviten la infiltración de las aguas de escorrentía por las paredes laterales del pozo).* ✓ *Instalar elementos para desarrollar pruebas de bombeo en cualquier momento y un macro medidor para monitorear el consumo de agua mensual.* *Implementar un Sistema de Tratamiento de Agua Cruda, que permita el suministro de agua potable a la población del proyecto.* ***Sistema de Almacenamiento.*** *Se recomienda bombear a un tanque de 5000 Litros elevado de almacenamiento precedido de una torre de oxidación con carbón activado para desarrollar un bombeo al día.*

FICHA No. 6.2.2. MANEJO DEL SUELO

Etapa de aplicación:	*Tipo de medida:*
• *Pre-operativa* • *Operativa* • *Post-operativa*	• *Prevención* • *Protección* • *Control* • *Mitigación* • *Restauración*

Acciones a Desarrollar:	1. *Contar con un plan de emergencias contra derrames de combustible, baterías sanitarias, y sistemas de tratamiento de aguas.* 2. *Capacitaciones permanentes al personal.* 3. *Almacenamiento de combustibles en caseta con zanja perimetral, suelo impermeable, extintor, bandejas metálicas y señalización.* 4. *Tanqueo de vehículos y equipos en lugar abierto alejado de cuerpos de agua, sobre placa de concreto o geomembrana.* 5. *Almacenamiento ordenado de equipos e insumos agrícolas en bodega amplia.* 6. *Mantenimiento periódico de maquinaria y equipos para evitar fugas de grasas, aceites o combustibles.* 7. *Aislar y georreferenciar zonas inestables, donde no se realizará labranza (pendientes superiores a 45°). E informarlas a CORPORINOQUIA.* 8. *Control de erosión por escorrentía mediante disipadores de energía, o corrección mediante maquinaria o trinchos en sacos suelo cemento.* 9. *Revegetalización de callejones de siembra con leguminosas, y de otras áreas mediante aislamiento o siembra de pastos nativos.*

	10. Compactación manual de taludes de vías mediante pisón y siembra de macollas. Aplicación de plintita como capa final de la vía.

- FICHA No. 6.2.3. AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

Etapa de aplicación:	Tipo de medida:
• Operativa • Post operativa	• Prevención • Protección • Control • Mitigación

Acciones a Desarrollar:

MEDIDAS DE MANEJO GENERALES

Para el manejo de aguas residuales domésticas generadas (grises y negras) durante la ejecución del Proyecto, provenientes del Campamento se tendrán en cuenta los siguientes tratamientos especiales según el tipo de agua residual generada para evitar la generación de malos olores y propagación de vectores. Las aguas grises y negras se manejarán y tratarán por redes independientes

- ✓ Se prohibirá el vertimiento de aguas residuales domésticas sobre cualquier cuerpo de agua.
- ✓ El campamento contara un sistema de tratamiento constituido por trampas de grasas, pozos sépticos y campo de infiltración para el manejo de aguas residuales.

El campamento deberá contar el número suficiente de unidades sanitarias convencionales tipo: sanitarios y lavamanos en porcelana, duchas y ductos conectados a pozos sépticos dando cumplimiento de la normatividad sanitaria (como mínimo 1 batería sanitaria por cada 12 personas).

- ✓ Las aguas grises provenientes de duchas y lavandería, se conducirán a un sistema de trampas de grasas con el fin de manejar el contenido de sedimentos, aceites y grasas, el efluente pasará directamente al campo de infiltración permite completar el tratamiento.
- ✓ Se deberá efectuar estricto mantenimiento a las trampas de grasas, retirando los sedimentos, los cuales podrán disponerse en la fosa de residuos orgánicos si ésta fue habilitada, o depositados dentro de una bolsa negra en un balde plástico con tapa, que permanecerá en el sitio de almacenamiento temporal del campamento, para posterior disposición final en relleno sanitario debidamente licenciado, o la entrega a un tercero debidamente licenciado.

El sistema de aguas grises tendrá el siguiente programa de mantenimiento:

- ✓ Limpieza de las trampas de grasa dos veces por día.
- ✓ El personal encargado utilizara botas de caucho caña alta, overol, guantes industriales de caucho caña larga, tapabocas, gafas lente claro y casco como elementos de protección personal.
- ✓ Se vigilará el estado de las trampas de grasa evitando taponamientos, rebose o inundación.

Para las aguas negras se empleará pozo séptico convencional, campos de aspersión o campo de infiltración, y así garantizar el saneamiento básico ambiental.

La capacidad del pozo séptico se determinará en función del número de personas a alojar en los campamentos, como se presenta en el diseño.

- ✓ Los pozos sépticos deben ser inspeccionados diariamente revisando los niveles de agua y sedimento, el mantenimiento general se programará de acuerdo a los resultados de las inspecciones.
- ✓ Para el tratamiento y disposición final de los lodos del pozo séptico, se contará con un proceso para el tratamiento de biosólidos a partir de la aplicación de cal viva que permita el aumento de la temperatura y por ende se eliminen las posibles bacterias anaeróbicas que puedan resistir el contacto con el oxígeno, posteriormente se podrá disponer dichos lodos como mejorador de suelo al ser aplicados en la plantación.
- ✓ Se informará a todo el personal acerca del funcionamiento del sistema para garantizar su buen uso y operación.

El pozo séptico convencional se ubicará aguas abajo de cualquier pozo o aljibe de agua para uso doméstico utilizado por la comunidad y como mínimo a 100 m de cualquier tipo de cuerpo de agua. Este pozo contará con un canal perimetral para evitar la entrada de agua lluvia al interior.

- ✓ Para optimizar el funcionamiento del campo de infiltración, este se ubicara sobre un área permeable, no inundable, de lo contrario se construirá un lecho de infiltración.
- ✓ La ubicación del pozo séptico será en un sitio accesible para la limpieza e inspección del sistema y ubicado a una distancia no menor de 10 m de cualquier tipo de edificación.
- ✓ Para el material de filtro se debe utilizar gravas seleccionas de tamaño medio a grueso, evitando el uso de bloques angulares.
- ✓ La disposición final de las aguas residuales domésticas tratadas en pozos sépticos, se hará mediante el campo de aspersión o infiltración.

Para el buen funcionamiento del sistema se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Se informará a todo el personal en la inducción y re-inducciones acerca del funcionamiento de los diferentes sistemas de tratamiento de aguas, con el fin garantizar su buen uso y operación.
- ✓ No se emplearán productos desinfectantes en lo posible, o químicos para evitar la inhibición

Almacenamiento

- ✓ *En el campamento, se adecuará un área para almacenamiento temporal de residuos, siguiendo los lineamientos establecidos por la legislación vigente, Decreto 1140 de 2003 (MAVDT), alejada de casinos y alojamientos, cubierta de la intemperie y construida de tal manera que permita la ventilación natural, evitando el acceso de vectores; la caseta de almacenamiento tendrá piso impermeabilizado en cemento o polietileno y contará con zanja perimetral para evitar encharcamientos en el área.*
- ✓ *La caseta de almacenamiento contará con espacio suficiente para almacenar los residuos durante el tiempo necesario hasta su evacuación, al exterior e interior estará debidamente señalizado. En el área se ubicará un extintor, elementos de aseo y protección personal. Los residuos del consultorio y sanitarios se almacenarán dentro de recipientes plásticos con tapa.*

Disposición final

Tabla 6-6 Alternativas de disposición de residuos sólidos

TIPO DE RESIDUOS	ALTERNATIVA DE DISPOSICIÓN FINAL
Residuos orgánicos	Estos residuos se evacuarán en lo posible una vez al mes al relleno sanitario. Dado que las empresas prestadoras del servicio público de aseo Aguas Claras AAA y Aguas Rosalía AAA, actualmente no cuentan con disponibilidad para recibir los residuos sólidos del proyecto, se debera operar bajo un Plan de Contingencias para la disposición final de los residuos sólidos insitu (cumpliendo con medidas mínimas de manejo ambiental que eviten la contaminación ambiental) hasta tanto los municipios no construyan nuevos relleno sanitarios y permitan a los generadores de residuos que se encuentran fuera del perímetro sanitario, verter los residuos generados en los vertederos municipales
Residuos inorgánicos no reciclables	
Residuos inorgánicos reciclables	Se entregaran a una cooperativa de recicladores. En el caso que no exista en la región, se dispondrán en rellenos sanitarios municipales con licencia ambiental y/o dispuesta insitu de acuerdo con la implementación del Plan de Contingencias citado anteriormente.
Residuos biosanitarios	Se entregaran a empresas que cuente con licencia ambiental para el transporte, manejo, tratamiento y disposición final.
Residuos especiales reciclables	Serán entregados a empresas autorizadas para el manejo y disposición final de este tipo de residuos y en el caso que se requiera se devolverá a los proveedores materiales como cartuchos de impresora, baterías, entre otros
Residuos especiales reciclables	Serán entregados a empresas que cuenten con licencia ambiental para el respectivo manejo

Capacitación

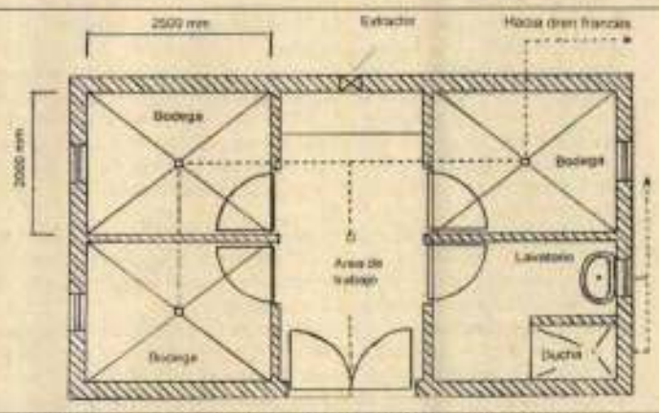
- ✓ *Se realizarán inducciones a todo el personal que participe en el proyecto, sobre el sistema de gestión de residuos sólidos, enfatizando en la minimización y separación en la fuente aplicando la codificación de colores.*
- ✓ *El personal encargado de la recolección interna y almacenamiento en el campamento, recibirá entrenamiento, sobre clasificación de residuos, manejo y uso de elementos de protección personal para manipularlos.*

- *FICHA No. 6.2.5. CONTROL DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO*

Etapa de aplicación	*Tipo de medida*
• *Operativa* • *Operativa* • *Post operativa*	• *Prevención* • *Protección* • *Control* • *Mitigación*

Acciones a Desarrollar	***Movilización y transporte de personal, materiales y equipos*** ✓ *Presentar certificado de emisiones para los vehículos.* ✓ *En las vías destapadas se deben manejar velocidades máximas de 40 Km/h con el fin de reducir el levantamiento del material particulado (polvo) durante el desarrollo de las actividades pertinentes a la ejecución del Proyecto Agroindustrial.* ✓ *En caso que se utilicen volquetas para transporte de materiales, el platón del vehículo de carga poseerá cubierta, la cual será de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y estará sujeta firmemente a las paredes del platón, de acuerdo a lo previsto en Artículo 2 de la Resolución 541 de 1994 del MAVDT.* ***Adecuación y operación del campamento*** ✓ *En el caso en que se requiera de la instalación de un generador eléctrico en los campamentos, estos deberán contar con las medidas de control para disminuir los niveles de ruido y emisiones atmosféricas. Silenciadores, Barreras acústicas, Filtros para emisiones, el generador o planta*

	suele especificar el nivel de protección requerido. También se pueden facilitar datos detallados sobre la calidad de los diversos artículos, como el espesor mínimo de los guantes o el material con el que deben estar fabricados, por ejemplo neopreno, nitrilo o butilo. Análogamente, se pueden enumerar los elementos del equipo de protección respiratoria prescritos y el cuidado necesario para su mantenimiento. ***Protección de la cabeza:*** *La cabeza se puede proteger con una única prenda o como parte de un mono o de una careta con capucha. La ventaja de esa prenda combinada es que garantiza la protección del cuello e impide que los productos agroquímicos se derramen sobre la capucha y se ensucie la ropa de trabajo que se lleva debajo. La protección de la cabeza debe cubrir todas sus partes por encima de los hombros, con excepción del rostro. El material utilizado debe ser resistente a la penetración de productos agroquímicos.* ***Protección de los ojos y de la cara:*** *Se debe llevar una careta que cubra la totalidad de la frente y del rostro hasta debajo de la mandíbula para protegerse contra salpicaduras accidentales de líquidos peligrosos mientras se abren los recipientes o se vierte el líquido. Se deben llevar gafas de protección no ahumadas cuando se manipulan polvos o gránulos.* ***Protección respiratoria:*** *Las mascarillas de protección respiratoria pueden cubrir la mitad del rostro, la nariz y la boca o toda la cara, es decir, la nariz, la boca y los ojos. Su función estriba en impedir que se respiren sustancias agroquímicas peligrosas. Un dispositivo de filtración de la mascarilla suprime las sustancias peligrosas por absorción, adsorción o simple filtración. La filtración se efectúa por medio de un simple tamiz metálico. De tratarse de sustancias agroquímicas altamente peligrosas, el aire se filtra a través de un tubo o filtro que contiene otras sustancias químicas que absorben o adsorben las sustancias agroquímicas altamente peligrosas. En varios pases se fabrican buenas mascarillas que se ajustan a las normas nacionales. No obstante, el usuario debe asegurarse de que la mascarilla se ajuste bien a la nariz y a la boca y de que ha recibido suficiente información e instrucción sobre su uso y mantenimiento correctos. Los tubos deben renovarse periódicamente y las máscaras deben sustituirse con regularidad para garantizar la protección.* ***Guantes protectores:*** *son necesarios cuando se manipulan sustancias agroquímicas concentradas, particularmente plaguicidas. Es muy común que estas sean absorbidas a través de la piel o que le causen quemaduras. Deben tener por lo menos 0,4 mm de espesor, sin perder flexibilidad para tareas manuales y sencillas como la apertura de recipientes o el cambio de boquillas. El tipo de guante para una actividad particular dependen de la sustancia agroquímica y de la extensión del tiempo de contacto. Por ejemplo, se pueden requerir guantes que cubran la muñeca para la aplicación convencional de plaguicidas tóxicos, guantes que lleguen hasta el codo para la manipulación de gránulos y guantes que lleguen hasta el hombro para la inmersión de plantas en plaguicidas. Un plaguicida con disolventes orgánicos como por ejemplo el xileno requiere de guantes de un material de mejor calidad debido a su capacidad para atravesar prendas de vestir protectoras.* ***Prendas de trabajo:*** *Son prendas de vestir personales que se llevan en el trabajo, mientras se utilizan productos agroquímicos, en el presente caso. Incluyen prendas como las camisas, los pantalones, las faldas, los calcetines y los zapatos o botas. En numerosas ocasiones las prendas de vestir serán la principal cobertura de la piel, por ejemplo cuando se utilizan productos de escaso riesgo aplicados para el tratamiento de animales.* *Las prendas de trabajo utilizadas cuando se manipulan sustancias agroquímicas deben mantenerse siempre limpias, lavándolas inmediatamente después de utilizarlas. Las prendas contaminadas con sustancias agroquímicas pueden causar un envenenamiento o la irritación de la piel. Ha habido asimismo casos en que una sustancia inflamable, como el clorato sódico, depositada en las ropas de una persona se ha incendiado mientras está fumaba un cigarrillo, y ha envuelto en Ramas la ropa y a quien la llevaba.* ***En general, las prendas de trabajo deben:*** ✓ *Ser confortables para permitir el libre movimiento del cuerpo y de los miembros sin dificultades indebidas.* • *Ser llevadas por la misma persona cada día y no intercambiarse entre individuos.* • *Estar en buen estado, cosidas o remendadas, cuando sea necesario; estar limpias y desprovistas de depósitos de productos agroquímicos. Una prenda de trabajo sucia debe limpiarse por separado de la colada familiar;* • *Ser llevadas bajo ropa protectora con el fin de que queden completamente cubiertas y no expuestas a una contaminación accidental* • *Guardarse por separado de la ropa protectora con el fin de evitar la contaminación cruzada* ***TRASLADO Y ALMACENAMIENTO:*** ✓ *Durante el traslado, proteger los envases de la luz solar directa y/o lluvia* ✓ *Evitar las temperaturas extremas.* ✓ *Almacenar en lugares ventilados con piso de hormigón y acceso controlado.* ✓ *Utilizar estibas para el almacenamiento de los insumos agroquímicos según su presentación (bulto, caneca de 55 galones, de 5 galones y de galón), y su peligrosidad.* ✓ *En los lugares de almacenamiento, tener a disposición material absorbente (aserrín o arena), para cubrir cualquier derrame accidental.* ✓ *Mantener en lo posible los productos en sus envases originales. En caso de fraccionamiento, identificar claramente el envase, evitando el uso de envases que podrían llevar a confusión, como los provenientes de refrescos, medicamentos o alimentos.* ✓ *Llevar el registro de los productos almacenados, con fecha de caducidad de los mismos y aclaración de grado de toxicidad.* ✓ *Construir diques de contingencia de derrame de agroquímicos para evitar propagación del derrame*



FICHA No. 6.4.1. PROGRAMAS DE GESTIÓN DE IMPACTOS SOCIO – AMBIENTALES

Proyecto información y comunicación a comunidades y autoridades locales	
Etapa de aplicación: • Pre-operativa • Operativa • Post-operativa	Tipo de medida: • Prevención • Protección • Control • Mitigación • Restauración
Acciones a Desarrollar:	1. Visita previa para identificar el área de influencia, actores sociales y canales de comunicación. 2. Informar a las instituciones que se encuentren en el área de influencia del proyecto, de la ejecución de actividades que se desarrollaran en el proyecto agroindustrial. 3. Realizar reuniones informativas para tratar temas de: organización de la empresa, factores socio-ambientales, etapas del proyecto, etc.
Proyecto manejo y contratación de personal	
Etapa de aplicación: • Pre-operativa • Operativa	Tipo de medida: • Prevención • Compensación
Acciones a Desarrollar:	1. Reunión inicial en donde se incluye la comunidad y la JAC, presentando la cantidad de cupos disponibles para el personal a vincular. 2. Una vez se ingrese el personal se realizará la vinculación respectiva de acuerdo a lo estipulado en la Ley. (Exámenes médicos de ingreso, inducción, afiliación a la seguridad social y entrega de dotación). 3. Para el egreso del personal contratado se realizan los exámenes médicos y liquidación con la firma del paz y salvo.
Proyecto educación ambiental y capacitación permanente y escuelas de sangrado	
Etapa de aplicación: • Pre-operativa • Operativa	Tipo de medida: • Prevención • Restauración
Acciones a Desarrollar:	1. Inducciones y re inducciones de la temática presentada (PMA- marco general de la compañía – SO, entre otros) con soportes de asistencia.
Atención a inquietudes, solicitudes o reclamos de las comunidades	
Etapa de aplicación: • Pre-operativa • Operativa • Post – operativa	Tipo de medida: • Prevención • Protección • Control • Restauración
Acciones a Desarrollar:	1. Se contara con canales de comunicación (verbal o escrita) para cumplir con las PQRS (Incluye procedimiento para la recepción y respuesta). 2. Tiempos estipulados para atender y dar respuesta a las PQRS.

FICHA No 6.4.3. PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

Programa de arqueología preventiva	
Etapa de aplicación: • Pre-operativa • Operativa • Post – operativa	Tipo de medida: • Prevención

Sede Principal Yopal: Cra 23 No. 25 - 46 Barrio La Clarita Tel: (098) 635 5626
Subsede Aranca: Cra 2 No. 15-40 Tel: (098) 635 5626 Ext. 1001
Sede La Primavera: Cra 4 No. 14-12 Cel: 3132535331 - 3102613902
Unidad Ambiental Caquetá: Cra 11 No. 15 - 21 Tel: (098) 635 5626
atencionalusuario@corporinoquia.gov.co corporinoquia@corporinoquia.gov.co
www.corporinoquia.gov.co

Acciones a Desarrollar:	1. *Con la persona encargada se recorrerá las zanjas excavadas en donde se verifique posibles evidencias arqueológicas.* 2. *Se realizaran charlas informativas al personal sobre la importancia de un posible hallazgo arqueológico.*

- *FICHA No 6.4.4. PROGRAMA DÁNDOLE LA MANO AL PAÍS*

Apoyo a la construcción de vivienda rural, salud para todos y educación durante toda la vida	
Etapa de aplicación: • *Operativa* • *Post – operativa*	*Tipo de medida* • *Prevención* • *Protección* • *Mitigación*
Acciones a Desarrollar:	1. *Apoyo para la construcción de vivienda (4500) mediante entidades financieras como el fondo nacional del ahorro (FNA).* 2. *Viviendas para los menos favorecidos a través de proyectos gestionados y ejecutados por la administración municipal y departamental.* 3. *Con apoyo de las entidades y administraciones públicas se pretende habilitar el centro de salud de la Inspección de San Teodoro para atender necesidades básicas de la comunidad y los colaboradores del proyecto, enfatizando la accesibilidad, calidad y eficiencia.* 4. *Apoyado por el programa del Ministerio de Educación denominado NI UNO MENOS, el proyecto buscara fortalecer e impulsar la educación en el AID.*

- *FICHA No. 6.5.1. Programa de seguimiento y monitoreo*
  - *Seguimiento a la calidad de agua en las corrientes afectables por el proyecto*

Etapa de aplicación: • *Operativa* • *Post operativa* • *Seguimiento* • *Monitoreo*	*Meta* ✓ *Seguimiento de las condiciones físico-químicas y bacteriológicas de los cuerpos de agua superficiales ubicados cerca de los campamentos en el Proyecto agroindustrial.* ✓ *Cumplir el 100% de los valores permisibles según Dec. 1594/84*
Acciones a Desarrollar:	✓ *Realizar un monitoreo de calidad de agua teniendo en cuenta parámetros fisicoquímicos, bacteriológicos e hidrobiológicos, en las fuentes hídricas donde se realice la intervención por parte del proyecto. Este monitoreo se llevará a cabo en las fases operativa y post-operativa.* ✓ *El monitoreo se efectuará una vez termine las actividades de aplicación de agroquímicos y fertilizantes.* ✓ *Establecer la relación entre los resultados de las caracterizaciones con los límites establecidos en los Artículos 38 – 42 del Decreto 1594 de 1984. Los resultados de los monitoreos realizados deberán ser comparados en una línea de tiempo cuantitativa y cualitativamente, a partir de los cuales se realizará el análisis respectivo.* ✓ *Verificar que se efectúen charlas periódicas sobre el uso y ahorro eficiente del agua en campamentos o cualquiera de los frentes de trabajo*

- *Control y verificación en el manejo del recurso suelo*

Etapa de aplicación: • *Operativa* • *Post-operativa* • *Seguimiento* • *Monitoreo*	*Meta:* *Cumplir el 100% de las acciones planteadas para el seguimiento y control en el manejo del recurso suelo*
Acciones a desarrollar:	1. *Identificar sitios donde se puedan presentar derrames de combustibles o aceites.* 2. *Verificar el funcionamiento de la maquinaria y equipos, identificando posibles fugas.* 3. *Identificar áreas propensas a posible erosión o remoción en masa, realizando control de erosión, revegetalización y estabilización de taludes.*

- *Manejo de residuos sólidos*

Etapa de aplicación: • *Operativa* • *Post-operativa* • *Seguimiento* • *Monitoreo*	*Meta* ✓ *Tratar, disponer y/o entregar de manera adecuada el 100% de los residuos sólidos generados.* ✓ *Realizar el seguimiento del tratamiento y disposición del 100% de los residuos generados en las diferentes etapas del proyecto agroindustrial.*
Acciones a desarrollar:	*Los residuos sólidos reciclables y no reciclables que se generen en las diferentes etapas del proyecto, serán manejados adecuadamente cumpliendo con lo establecido en las Ficha de manejo de residuos sólidos.* *Es fundamental realizar seguimiento diario al sitio de almacenamiento temporal de los residuos y su adecuada separación en la fuente. Se propone realizar jornadas de orden y limpieza.* *Como parte de la gestión de residuos se considera relevante la elaboración de las respectivas actas de entrega y disposición de residuos cada vez que se efectúe la evacuación de los mismos. Las actas irán con el aval del Departamento de Gestión Socioambiental y el Director General del Proyecto, para dar validez al programa de seguimiento y monitoreo.* *Se llevará control estricto del volumen de cada uno de los tipos de residuos generados, en especial los materiales reciclables, de tal manera que se pueda verificar el*

	cumplimiento de la separación en la fuente y tomar medidas correctivas si fuera el caso. *El manejo de estos residuos será de carácter temporal en cuanto a su almacenamiento y transporte se refiere.* *Los residuos orgánicos serán enviados a un relleno sanitario que cuente con la capacidad y los permisos ambientales requeridos, de los cuales también se llevará acta de entrega y transporte. De otra parte y con el objeto de efectuar medidas de manejo ambiental concretas y que minimicen las afectaciones ambientales, se propondrá transitoriamente la implementación de un plan de contingencias para la disposición final controlada insitu de los residuos sólidos domésticos, mientras en el municipio se garantiza infraestructura que permita transportar y disponer en relleno sanitario los residuos generados por el proyecto.* *Para el caso de los residuos especiales, serán entregados a terceros autorizados, para los cuales se realizarán las respectivas actas de entrega y disposición.* *Se verificará el cumplimiento de las metas establecidas en el Programa, para esto el Director(a) General del proyecto deberá revisar el cumplimiento de los indicadores presentados por el Departamento de Gestión Socioambiental a partir de las mediciones de volúmenes generados y dispuestos adecuadamente, esto lo realizará mediante cuarteos, pesaje y recopilación de actas soportes de entrega, todo esto con el fin de conocer la eficiencia del programa, también revisará la tenencia de licencias, recolectará las actas de acuerdos con las empresas recicladoras respecto al uso de material reciclable y hará auditorías no programadas al manejo de residuos sólidos en el proyecto y a los contratistas.*

FICHA	*MANEJO DE FLORA*
PARAMETROS A UTILIZAR PARA CARACTERIZAR EL ESTADO O EVOLUCION DEL COMPONENTE	*Charlas de inducción y sensibilización ambiental.* *Extracción de especies de flora silvestre.* *Permiso de aprovechamiento forestal o podas.* *Inspecciones periódicas.*
DURACION Y FRECUENCIA DE LA MEDICION	*Monitoreo continuo.*
NIVELES CUANTITATIVOS O LIMITES PERMITIDOS	*Distancias mínimas impuestas en lo referente a cobertura vegetal.*
INFORMES	*Informes de inspección.*
FICHA	*CONTROL Y VERIFICACIÓN A LA PROHIBICIÓN DE LA CAZA Y COMERCIALIZACIÓN DE FAUNA*
PARAMETROS A UTILIZAR PARA CARACTERIZAR EL ESTADO O EVOLUCION DEL COMPONENTE	*Inducción ambiental, normas establecidas.* *Inspecciones periódicas sin previo aviso.* *Señales viales de control de velocidad y presencia de fauna* *Registro de Avistamientos.*
FRECUENCIA	*Etapa operativa y post*
LIMITES PERMITIDOS	*0 individuos sacrificados y 0 comercializados*
INFORMES	*Registro de capturas reportadas*
ENTIDAD DE CONTROL	*CORPORINOQUIA*

- *Seguimiento a la gestión social del proyecto*

Etapa de aplicación: • *Pre-operativa* • *Operativa* • *Post-operativa*	*Meta* • *Mantener la dinámica de atención con el 100% de las comunidades, verificando el cumplimiento en cada etapa del proyecto.*
Acciones a desarrollar:	*1. Aplicar encuestas.* *2. Desarrollar indicadores de seguimiento.*

- *FICHA 6.5.2. Programa de desmantelamiento, restauración y abandono.*

Etapa de aplicación: • *Post-operativa*	*Meta:* • *Desmantelar el 100% de las instalaciones temporales.* • *Limpieza de las áreas.* • *Disposición del 100% de residuos almacenados.*
Acciones a desarrollar:	*1. Desmantelamiento y restauración, consiste en retiro de casetas y otros elementos, disposición final de residuos generados en las labores y restauración de las áreas revegetalizando.* *2. Abandono del área, realizando evaluación final y desmovilización del personal, elementos y equipos.* *3. Abandono definitivo del área.*

3. REVISIÓN DE ÁREAS AMBIENTALMENTE ESTRATÉGICAS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

Localización

Una vez revisado y superpuestas las coordenadas allegadas dentro del documento técnico (vértices) en solicitud de Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto forestal de la empresa AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, con el mapa municipal y veredal de la jurisdicción de Corporinoquia se evidenció que las áreas en cultivo se localizan en la vereda de Flor amarillo, en el municipio de Santa Rosalía-Vichada.

Ver Figura 2. Localización Veredal y Municipal.

(...)

OBSERVACIONES DE CORPORINOQUIA: *Aunque la cartografía aquí utilizada ubica el proyecto en la vereda Flor amarillo del municipio de Santa Rosalía-Vichada, el certificado de libertad y tradición para la matrícula N° 540-7402 del 28 de abril de 2014 ubica el predio #Gran Futuro en la vereda La Primavera del municipio de La Primavera, Vichada (PR-2015-00575 del 09/07/2015).*

SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS, DECRETO 1076, CAPÍTULO I, AREAS DE MANEJO ESPECIAL, SECCIÓN 1.

Una vez verificada las coordenadas del documento técnico a través del cual se solicitó Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto forestal Gran Futuro, con el SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SINAP), el cual fue reglamentado por el decreto único reglamentario 1076 de 2015, con el objetivo de garantizar que las diferentes categorías de protección se articularan en un solo instrumento normativo. Se determina lo siguiente:

1. ***Áreas protegidas Públicas:***

El área en solicitud de Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto forestal Gran Futuro, NO se encuentran dentro de áreas protegidas tales como Sistema de Parques Nacionales Naturales, Reservas Forestales Protectoras, Parques Naturales Regionales, Distrito de Manejo Integrado, Distrito de Conservación de Suelos ni en Áreas de recreación.

2. ***Áreas protegidas Privadas:***

Se verificó que las áreas donde se solicitó la aprobación de Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto forestal Gran Futuro en el cual se solicitan permisos ambientales de vertimiento y concesión de aguas, NO se encuentran áreas de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Ver Figura 3. Áreas protegidas "Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.2.1.2.1".

(...)

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

Los instrumentos de planificación se establecen a través de la ordenación de las áreas hidrográficas por medio de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográfica POMCH, Planes de Ordenamiento y Reglamentación del Recurso Hídrico PORH, Planes de Ordenamiento Territorial POT, y Esquema de Ordenamiento Territorial EOT. Los cuales tienen por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables. De acuerdo a la información disponible para el área de estudio esto, se presenta a continuación la zonificación hidrográfica y revisión del Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Santa Rosalía con respecto a las coordenadas con las cuales se solicitó Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto forestal Gran Futuro.

ZONIFICACIÓN HIDROGRÁFICA.

El área donde se solicitó Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto forestal Gran Futuro, se localiza dentro del área hidrográfica del Orinoco, la zona hidrográfica del Meta y SUBZONA HIDROGRÁFICA Alto Río Tomo, el cual NO se encuentra reglamentado bajo la normatividad establecida en el decreto 1729 de 2002.

Ver Figura 4. Zonificación Hidrográfica

(...)

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL RESPECTO AL (OT)

Teniendo en cuenta que la ubicación del área en solicitud de Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto forestal Gran Futuro se localiza dentro del municipio de Santa Rosalía –



se modifica parcialmente la Resolución No. 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico -RAS-".

Teniendo en cuenta lo anterior esta corporación considera TECNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE APROBAR las Medidas de Manejo Ambiental – MMA presentadas por la empresa AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, para el establecimiento de Caucho Clonado en un área de 300 ha. en el predio Gran Futuro, Inspección San Teodoro, Municipio de La Primavera-Vichada, como herramienta de prevención, mitigación, control y compensación de los impactos que pueden generarse sobre los recursos naturales y el medio ambiente, las cuales deberán ser acatadas en su totalidad.

Las Medidas de Manejo Ambiental se aprueban por un periodo de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, y deberán solicitar la actualización, durante el último año del periodo, salvo razones de conveniencia pública.

AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, deberá dar cumplimiento a los siguientes programas de manejo ambiental para cada componente Abiótico, Biótico, Socioeconómico, así como las medidas ambientales de prevención y mitigación:

Tabla N°13. Fichas y programas por componente del Plan de Manejo Ambiental

Ficha N°	Programa
Componente Abiótico	
6.2.1.	Uso y manejo del agua
6.2.2.	Manejo del suelo
6.2.3.	Aguas residuales domesticas
6.2.4.	Manejo de residuos sólidos
6.2.5.	Control de calidad de aire y ruido
Componente Biótico	
6.3.4.	Manejo de fauna
6.3.5.	Programa manejo de flora
6.3.6.	Protección de ecosistemas y recursos naturales
6.3.7.	Transporte, almacenamiento y aplicación de agroquímicos y fertilizantes
Componente Socioeconómico	
6.4.1.	Gestión de impactos socio – ambientales
6.4.2.	Medidas de atención y solución de quejas
6.4.3.	Arqueología preventiva

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. *Presentar anualmente un informe de cumplimiento ambiental – ICA- dentro del primer trimestre de cada año, con los contenidos de que trata el art. 15 de la Resolución N° 200.41.11.1130 del 22 de junio de 2011, a saber:*
   - *Avances de ejecución de todos y cada uno de los programas de manejo ambiental por cada uno de los componentes biótico, abiótico y socioeconómico, en donde se especifique las acciones realizadas por cada ficha de manejo ambiental, con su cumplimiento a los indicadores proyectados.*
   - *Análisis de los impactos ambientales no previstos y medidas adoptadas.*
   - *Análisis de los resultados de monitoreo.*
   - *Actas de entrega de residuos sólidos y peligrosos a terceros autorizados.*
   - *Cumplimiento de las obligaciones establecidas en el acto administrativo que establece las Medidas de Manejo Ambiental y otorga los Permisos Ambientales.*
   - *Soportar todas y cada una de las capacitaciones realizadas enmarcadas en las Medidas de Manejo Ambiental, además de los listados de asistencia se debe incluir registro fotográfico y la metodología utilizada y los temas correspondientes a cada capacitación.*

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

2. *Guardar las distancias de retiro contenidas en la tabla N°1 de la Resolución N°200.41.11.1130 del 22 de junio de 2011, que trata sobre los criterios ambientales regionales para el desarrollo de proyectos productivos agrícolas, forestales y agroindustriales.*



Resolución No. 600.36.19.0053 **Fecha: 24 de octubre de 2019**

La empresa AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, y representada legalmente por el señor Mario Sami Lozano Torres identificado con cédula de ciudadanía número 7.698.471 de Neiva, para el proyecto forestal, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

Medidas de Mitigación:

- ✓ *Realizar las captaciones de caudal sin superar los volúmenes diarios autorizados, es decir 1.062 l/s sin que se realice captaciones acumulativas, es decir, si hay días o periodos de tiempo en los que no se realiza la captación, posteriormente no se podrá captar el recurso hídrico correspondientes a los días o periodos en que esta no se realizó.*
- ✓ *Cumplir con lo estipulado en el Artículo 122 del decreto –Ley 2811 de 1974, el cual contempla: Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión.*
- ✓ *Instalar los equipos de control y medición de caudal, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076/2015, el cual señala: 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.*
- ✓ *Llevar los registros diarios de caudal captado para cada uno de los usos autorizados y presentados dentro de los informes de cumplimiento ambiental-ICA.*
- ✓ *En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1090 del 28/06/2018, se deberá presentar ante esta autoridad, en un plazo no mayor a seis (06) meses, el programa para el uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA, establecido el contenido para la elaboración del programa en el artículo segundo de la Resolución N°1257 del 10/07/2018, el cual será evaluado y posteriormente aprobación, a partir del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.*
- ✓ *Realizar una prueba de bombeo anual por un tiempo de 12 horas, en la cual se analice las condiciones hidráulicas del pozo subterráneo, esta prueba deberá ser realizada por profesionales idóneos que certifiquen los resultados obtenidos, la prueba debe alternarse para los periodos monomodales de la región, es decir el primer año de vigencia podrá ser analizado el periodo seco o verano, al siguiente año en periodo de lluvias, y así sucesivamente. El informe técnico que se derive de esta prueba de bombeo debe presentarse en el informe de cumplimiento ambiental – ICA.*

Medidas de prevención:

- ✓ *Solo se podrá hacer uso del recurso hídrico para el punto y actividad autorizada en el presente concepto técnico para el desarrollo del proyecto forestal plantación de 300 Has de caucho natural en el predio Gran Futuro, por lo cual se prohíbe la comercialización del mismo.*
- ✓ *No se podrá realizar captación del recurso hídrico, superior al caudal otorgado por la Corporación.*

PERMISO DE VERTIMIENTOS AGUA RESIDUAL DOMESTICA -ARD

Una vez evaluada la documentación allegada mediante los radicados PR-2015-00575 del 09/07/2015, PR-2015-00883 del 03/11/2015 y PR-2018-01018 del 30/08/2018 se establece que el sistema a implementar presente una eficiencia general en cargas contaminantes del 80%, dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 de 2015, consistente en cajas de inspección, trampa grasa, tanque séptico con filtro de flujo ascendente –FAFA, con descarga al suelo mediante campo de infiltración. Por otra parte, teniendo en cuenta lo dispuesto en el numeral D.3.2.2.1 del Título D del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico R.A.S. 2000 (Para el cálculo del caudal de agua residual se utilizó la dotación neta, que corresponde a la cantidad de agua que el consumidor efectivamente recibe para satisfacer sus necesidades), se procedió hacer los cálculos del caudal de retorno obteniendo un caudal de vertimiento de 0.023 l/s, generados en ARD en el campamento.

En razón a lo mencionado anteriormente, esta Corporación considera TECNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE otorgar el permiso de vertimientos de aguas residuales domesticas – ARD, a la empresa AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, y representada legalmente por el señor Mario Sami Lozano Torres identificado con cédula de ciudadanía número 7.698.471 de Neiva, para el proyecto forestal, por un caudal de 0.023 l/s a verter al suelo a través de

un campo de infiltración en el campamento del predio Gran Futuro, Inspección de San Teodoro, Municipio de La Primavera-Vichada.

Así mismo, el permiso de vertimiento de aguas residuales domestico –ARD, se otorga, bajo las siguientes condiciones:

***Tabla 15** Condiciones del permiso de vertimiento*

Tipo de vertimiento	Caudal de vertimiento	Sistema de tratamiento propuesto	Punto de vertimiento proyectado	Área (m^2)	Localización coordenadas geográficas WGS84
Doméstico	0.023 l/s	• (2) trampas grasas (marca COLEMPAQUES) con capacidad de 250 y 500 litros. • (1) tanque séptico (marca SKINCO) con capacidad de 5000 litros. • (1) filtro anaerobio (marca SKINCO) con capacidad de 2000 litros.	Campo de infiltración	86	Latitud 4°56' 23.9" N Longitud 70°22'43.01" O Latitud 4°56' 23.72" N Longitud 70°22'43.01" O Latitud 4°56' 23.72" N Longitud 70°22'42.68" O Latitud 4°56' 23.9" N Longitud 70°22'42.68" O

Fuente: Corporinoquia 2019.

El presente permiso de vertimiento de aguas residuales domestico se otorga por un término de cinco (05) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

La empresa AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, y representada legalmente por el señor Mario Sami Lozano Torres identificado con cédula de ciudadanía número 7.698.471 de Neiva, para el proyecto forestal, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

Medidas de Mitigación:

- ✓ *Mantener debidamente señalizado y aislado cada una de las estructuras que conforman el sistema de tratamiento de aguas residuales – STARD del campamento.*
- ✓ *Realizar limpieza y mantenimiento periódico al STARD del campamento principal y del campamento de vivero, dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA, en los respectivos informes de cumplimiento ambientales -ICA, indicando el respectivo volumen de residuos líquidos evacuados.*
- ✓ *Con el fin de comprobar y garantizar la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales doméstica del campamento principal y del campamento de vivero y, cumplir con los parámetros exigidos en la normatividad vigente establecida en el decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.9.14 transitorio del Decreto 1594 de 2984, se deberán realizar y allegar anualmente los resultados de los monitoreos físico químicos y bacteriológicos al afluente y efluente del sistema de tratamiento. Este monitoreo debe incluir como mínimo los siguientes parámetros:*

***Tabla 16** Parámetros para presentar análisis físico químico y bacteriológico*

PARAMETROS FISICO QUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS	Caudal
	pH
	Oxigeno Disuelto
	Temperatura
	DBO5
	DQO
	Sólidos suspendidos totales
	Grasas y Aceites
	Coliformes Totales y Fecales
	Conductividad
	Cloruros
	Dureza Total

Fuente: Corporinoquia 2019.

- ✓ *El usuario deberá allegar la Evaluación Ambiental del vertimiento de aguas residuales domestica – ARD, en un término no mayor a cuatro (4) meses, una vez notificado el acto administrativo que acoja el presente concepto.*

Resolución No. 600.36.19.0053 **Fecha: 24 de octubre de 2019**

- ✓ *El usuario deberá allegar el Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de vertimientos para situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, en un término no mayor a cuatro (4) meses, una vez notificado el acto administrativo que acoja el presente concepto.*
- ✓ *El usuario deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo sexto del Decreto 050 del 16 de enero de 2018 "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones", Del vertimiento al suelo Para aguas residuales domesticas tratadas; en un término no mayor a seis (6) meses, una vez notificado el acto administrativo que acoja el presente concepto.*

Medidas de prevención:

- ✓ *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 todas 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.*
- ✓ *Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, al igual 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 que deberá presentar en el informe de cumplimiento ambiental - ICA, el manejo que se está dando a este tipo de residuos.*
- ✓ *El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos domésticos, al suelo o fuentes hídricas.*

RESPECTO AL MANEJO Y LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

La empresa AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, y representada legalmente por el señor Mario Sami Lozano Torres identificado con cédula de ciudadanía número 7.698.471 de Neiva, para el proyecto forestal, será la responsable del manejo, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos sólidos domésticos y peligrosos – RESPEL generados en el proyecto forestal, plantación de 300 Has de caucho natural en el predio Gran Futuro, Inspección San Teodoro, Municipio de La Primavera-Vichada. A continuación, se relaciona las actividades propuestas:

Residuos Orgánicos y Ordinarios: *Los residuos deben ser recolectados y transportados diariamente de los ecopuntos al Centro de Almacenamiento Temporal (CAT) del proyecto.*

- *Recolectar los días lunes a viernes en un carro o carretilla.*
- *Los residuos deben ser cargados manualmente por el Auxiliar ambiental en los CAT. campamento.*
- *El conductor del carro recolector de los residuos debe entregar al día siguiente el recibo de disposición de residuos sólidos que entrega la empresa prestadora del servicio de disposición de residuos.*
- *El analista de medio ambiente debe registrar en la tabla con la fecha y el peso de los residuos dispuestos.*

Residuos Peligrosos: *Los residuos peligrosos generados diariamente deben manejarse de la siguiente forma:*

- *Los residuos dispuestos en las bolsas de color rojo de los ecopuntos deben de ser rotulados por el auxiliar operativo de medios ambientes y acopiados en el CAT.*
- *Los demás residuos peligrosos deben ser entregados al área ambiental personalmente, junto con el Formato de ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS diligenciado y dirigido a la misma área.*
- *El área generadora del residuo debe diligenciar el Rotulo para residuos peligrosos y pegarlo en cada residuo antes de ser entregado, además debe embalarlo en caneca plástica, metálicas, cajas o bolsas, según el estado físico y riesgo de peligrosidad del residuo. La información del riesgo que presenta el residuo, se debe verificar*

Se deben realizar las siguientes actividades específicas para manejo adecuado de:

Tabla 17. Manejo de residuos como aceites usados, baterías plomo, chatarra, llantas usadas, sólidos contaminados con hidrocarburos, agroquímicos y aparatos eléctricos.

RESIDUO	ACTIVIDADES	DISPOSICION FINAL
Aceites Usados	a) El aceite generado diariamente en las actividades de mantenimiento se debe ser acopiado en un recipiente plástico o metálico que no tenga roturas en su interior. b) Después debe ser transportado seguramente al lugar de acopio para los aceites usados. c) Verter el aceite usado en el contenedor plástico que tiene capacidad de 1000 L que paulatinamente se llena con las otras entregas. d) Se debe verificar el nivel y estado del contenedor para evitar incidentes como el derrame del mismo en el dique.	Gestor Externo
Baterías Plomo / Ácido	a) Las baterías deben ser entregadas de forma segura con todas sus aberturas bien cerradas y selladas para evitar el derrame de ácido en el suelo. b) Las baterías deben ser transportadas y acopiadas en el cuarto de acopio de los residuos peligrosos mientras se coordina el transporte hacia el CAT. c) Se deben separar las baterías de carro, moto y tractores de las demás ya que estas tienen un manejo externo diferente por medio de un plan posconsumo aprobado. d) El tiempo máximo en que deben ser transportadas hacia CAT del campamento es de 15 días y se transportaran en carretilla que realiza la ruta selectiva de residuos peligrosos. e) Se debe acopiar en CAT sobre estibas.	Cada 7 meses se programa la recolección externa de las baterías acopiadas en el CAT, estas son transportadas en un camión particular que contratado para entregarlos en el punto de entrega establecido en el Plan posconsumo del productor.
Chatarra	a) Se debe informar al área ambiental antes de desechar cualquier tipo de chatarra en la zona con el fin de evaluar sus características. b) La chatarra grande debe ser almacenada en la parte de atrás para que permita el acceso al lugar de más material. c) Solo de debe almacenar en este sitio chatarra limpia sin ningún tipo de contaminación con hidrocarburo u otras sustancias y no se admiten en esta zona el acopio de otro tipo de residuo. d) La chatarra contaminada sebe ser almacenada en el CAT y debe ser transportada en la ruta selectiva de residuos peligroso, previo coordinación con el área ambiental. e) El carro que transporte la chatarra vendida debe pesarse en la báscula a la entrada y a la salida para registrar el peso total de la chatarra que sale del proyecto.	Gestor Externo
Llantas Usadas	a) Se debe informar al área ambiental antes de desechar las llantas en la zona con el fin de evaluar sus características y de verificar el acopio de las mismas. b) Se debe transportar las llantas hasta la zona de acopio autorizada. c) Se deben descargar y apilar en columnas. d) Se deben tapar con plástico para evitar que les entre agua lluvia debido a que se encuentran techadas sino a la intemperie.	Gestor Externo
Sólidos contaminados con hidrocarburos	a) Verificar rotulación de los residuos. b) Verificar el estado de los embalajes que contiene los residuos. c) Se deben transportar en la ruta selectiva mencionada anteriormente. d) Deben ser acopiados en el CAT sobre estibas. e) Verificar la matriz de compatibilidad con otros residuos.	Gestor Externo
Residuos de Agroquímicos	a) Una vez usado el producto agroquímico líquido se debe aplicarse el procedimiento del triple lavado como se ilustra a continuación con el fin de no dejar ni una sola gota del producto en el envase.	Gestor Externo
Residuos aparatos eléctricos y electrónicos	a) Se deben embalar los RAEES en cajas para tener una mejor manipulación y evitar el desorden. b) Los residuos deben ser transportados a CAT en la ruta selectiva para residuos peligrosos.	Gestor Externo
Residuos Hospitalarios	a) Los residuos hospitalarios generados diariamente deben ser clasificado. b) Los residuos hospitalarios deben ser transportados a la zona de acopio definida anteriormente. c) El operario que realiza la recolección de los residuos deberá entregar los residuos hospitalarios a la empresa que maneje los servicios de recolección, transporte y disposición final de residuos Se debe solicitar con un día de anticipación la recolección, transporte e incineración de los residuos a la empresa prestadora del servicio que maneja los residuos hospitalarios.	Gestor Externo

Fuente: radicado 00573 del 9 de julio de 2015.

Centro de Almacenamiento Temporal de Residuos - CAT: debe cumplir con los requisitos de infraestructura señalados en el Decreto 2309 de 1986 art 38 que se especifican a continuación:

- Tener iluminación y ventilación natural;

- *Tener capacidad suficiente para contener los residuos que se espera almacenar más lo previsto para casos de acumulación o incrementos en producción;*
- *Estar señalizados con indicación para casos de emergencia y prohibición expresa de entrada a personas ajenas a la actividad de almacenamiento;*
- *Estar ubicados en lugar de fácil acceso y que permita evacuación rápida en casos de emergencia;*
- *Estar provistos de elementos de seguridad que se requieran según las características de los residuos a contener;*
- *Tener dotación de agua y energía eléctrica;*
- *Tener los pisos, paredes, muros y cielo rasos de material lavable y*
- *de fácil limpieza, incombustibles, sólidos y resistentes a factores ambientales;*
- *Tener pisos con pendiente, sistema de drenaje y rejilla que permitan fácil lavado y limpieza.*
- *Tener protección contra artrópodos y roedores;*
- *Tener limpieza permanente y desinfección, para evitar olores ofensivos y condiciones que atenten contra la estética y la salud de las personas, se debe realizar una vez por semana aseo al centro de acopio temporal ponderosa, el auxiliar operativo de medio ambiente será el encargado y responsable de coordinar las actividades y el personal*
- *Tener protección contra factores ambientales, en especial contra agua lluvia;*
- *Los registros entregados en el momento de la recolección de los residuos peligrosos y los certificados entregados de la disposición final de los residuos recolectados deben ser archivados en la carpeta asignada a cada proveedor de manejo de residuos peligrosos.*

La empresa AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, y representada legalmente por el señor Mario Sami Lozano Torres identificado con cédula de ciudadanía número 7.698.471 de Neiva, para el proyecto forestal, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

Medidas de Mitigación:

- ✓ *Disponer de recipientes para la separación de residuos en la fuente en las áreas operativas del proyecto forestal, plantación de 300 Has de caucho natural en el predio Gran Futuro, conforme a la norma técnica GTC24 y/o la que la sustituya o modifique.*
- ✓ *Mantener en buenas condiciones el centro de acopio temporal de residuos, la cual deberá cumplir con todas las especificaciones técnicas propuestas, así como garantizar la correcta separación de los residuos para su entrega, transporte y disposición final, a empresas que se encuentren debidamente autorizadas por la Autoridad Ambiental Competente.*
- ✓ *Presentar actas de entrega de residuos sólidos por tipo, los cuales deberán anexarse a los correspondientes informes de cumplimiento ambiental –ICA.*
- ✓ *Allegar a la Corporación copia del acta de disposición final de residuos sólidos domésticos y peligrosos, generada por gestores externos, que se encuentren debidamente autorizadas por la Autoridad Ambiental Competente. Dichas actas deberán anexarse a los correspondientes informes de cumplimiento ambiental –ICA.*

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

La empresa AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, 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 en el establecimiento del proyecto forestal ubicado en el predio Gran Futuro, Inspección San Teodoro, Municipio de La Primavera-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 ***seis (06) Hectáreas****, la cual se*



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) 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.*

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

Que el proceso establecer unas medidas de manejo ambiental y otorgar unos permisos ambientales como es una concesión de aguas superficiales y subterráneas, un permiso de vertimiento de las aguas residuales domésticas, y medidas para el manejo de residuos sólidos, se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental vigente, de manera general en la Ley 99 de 1993, en especial en el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, por lo tanto su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la ley, en los siguientes términos:

DE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

La Autoridad ambiental en uso de las facultades otorgadas por la ley, previo a evaluar la viabilidad ambiental o no de otorgar permisos ambientales para determinado proyecto, efectúa una revisión de Áreas protegidas según "Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.2.1.2.1", los instrumentos de planificación de la jurisdicción de Corporinoquia, las áreas hidrográficas del Orinoco y las áreas para la conservación de la diversidad biológica y otros ecosistemas estratégicos se determina que las coordenadas allegadas dentro del documento técnico en solicitud de Medidas de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto Forestal de AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S NIT 900427014-1, NO se encuentra localizado dentro de áreas protegidas del SINAP (Decreto 1076 de 2015, capítulo I, áreas de manejo especial, sección 1), ni dentro de áreas importantes para la conservación de las aves AICAS, humedales RAMSAR y zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables (DIGAM) (Resolución 1628 de 2015 y prorrogada por un año mediante la resolución 1310 del 13 de julio de 2018). Así mismo, que el área del proyecto Forestal se encuentra localizado dentro del área hidrográfica del Orinoco, subzona hidrográfica Alto Rio Tomo, la cual NO se encuentra reglamentada bajo la normatividad establecida en el decreto 1729 de 2002. De igual modo, una vez verificada la Ordenación del Territorio, se evidencia que el área del proyecto Forestal se localiza dentro del municipio de Santa Rosalía, evidenciándose que 100% del área en solicitud de cultivos de Caucho clonado se localiza en suelo rural denominado AE1Y2 "Ganadería Intensiva a Semi-intensiva" reglamentada como C "Áreas de desarrollo restringido por déficit hídrico". NO se encuentra en ninguna de las áreas mencionadas anteriormente.

EN RELACIÓN CON LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL:

Que la Resolución No. 200.41-11-1130 de 22 de junio de 2011, modificada por las resoluciones No 500.41.13-1571 de 06 de noviembre de 2013 y 500.41.15-1241 de 24 de agosto de 2015, por medio



Resolución No. 600.36.19.0053 ***Fecha: 24 de octubre de 2019***

De conformidad con el artículo 59 del Decreto Ley 2811 de 1974, "las concesiones se otorgarán en los casos expresamente previstos por la ley". La misma norma en sus artículos 88 a 97, regula lo concerniente a las concesiones de agua como uno de los modos de adquirir el derecho a su uso. En este sentido, los artículos 88, 89 y 92 del Decreto 2811 de 1974 establecen lo siguiente:

"ARTICULO 88. Salvo disposiciones aportas solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.

ARTICULO 89. La concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disponibilidades del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina. (...)

ARTICULO 92. Para poder otorgarla, toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, la de los predios aledaños y, en general, el cumplimiento de los - fines de utilidad pública e interés social inherentes a la utilización."

Que el artículo 94 del Decreto 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*".

De otra parte, el artículo 133 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece las siguientes obligaciones para los usuarios del recurso hídrico:

"

a) *Aprovechar las aguas con eficiencia y economía en el lugar y para el objeto previsto en la resolución de concesión, empleando sistemas técnicas de aprovechamiento.*
b) *No utilizar mayor cantidad de aguas que la otorgada,*
c) *Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas.*
d) *Evitar que las aguas que deriven de una corriente o depósito se derramen o salgan de las obras que las deben contener;*
e) *Contribuir proporcionalmente a la conservación de las estructuras hidráulicas, caminos de vigilancia y demás obras e instalaciones comunes;*
f) *Permitir la vigilancia e vereda y alar los datos sobre el uso de las aguas*"

Que el Decreto 1076 de 2015, en su Sección 1. Capítulo 2, sobre uso y aprovechamiento del agua, establece el régimen público de las aguas, regulando entre otros temas, lo relativo a los requisitos para su uso, las concesiones tanto para las aguas superficiales como las aguas subterráneas, la ocupación de cauces y todo lo relacionado con las obligaciones para cada una de las concesiones que se otorguen de acuerdo al uso, las prohibiciones y restricciones.

En cuanto a la reglamentación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico, el Decreto 1076 de 2015 dispuso en el Artículo 2.2.3.2.2.1 lo siguiente:

"Artículo 2.2.3.2.2.1. Clasificación de las aguas. En conformidad con lo establecido por los artículos 80 y 82 del Decreto - Ley 2811 de 1974, las aguas se dividen en dos categorías: aguas de dominio público y aguas de dominio privado.
Para efectos de interpretación, cuando se hable de aguas, sin otra calificación, se deberá entender las de uso público.

ARTÍCULO 2.2.3.2.2.2. Aguas de uso público. Son aguas de uso público:

(...)
a) Los ríos y todas las aguas que corran por cauces naturales de modo permanente o no;
(...)
e) Las corrientes y depósitos de aguas subterráneas".

De la clasificación anterior, en cuanto a las aguas de dominio público o de uso público, la norma establece:

"ARTÍCULO 2.2.3.2.2.4. Dominio sobre las aguas de uso público. El dominio que ejerce la Nación sobre las aguas de uso público, conforme al artículo 80 del Decreto- Ley 2811 de 1974, no implica su usufructo como bienes fiscales, sino por pertenecer a ellas al Estado, a éste incumbe el control o súper vigilancia sobre el uso y goce que les corresponden a los particulares, de conformidad con las reglas del Decreto - Ley 2811 de 1974 y las contenidas en el presente Decreto."

La Sección 5 de la norma en cita, dispone los modos de adquirir el derecho al uso de las aguas, de la siguiente manera:

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

ARTÍCULO 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"

Que el Artículo 2.2.3.3.2.1. Respecto de los *Usos del agua* establece: 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.

El Decreto 1076 de 2015, entre otras cosas señala:

*"Artículo 2.2.3.2.5.3. **Concesión para el uso de las aguas**. 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."*

En lo que concierne a los usos del recurso hídrico en virtud de concesión, estos se encuentran previstos en el Artículo 2.2.3.2.7.1. el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, dentro de los cuales se encuentra previsto el abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación como el uso industrial y doméstico.

*Artículo 2.2.3.2.7.2. **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.*

*Artículo 2.2.3.2.7.3. **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.*

Sede Principal Yopal: Cra 23 No. 18 - 31, Barrio Porvenir, Tel (8) 635 2020
Subsede Aracuca: Cra 20 No. 10 - 03, Tel (8) 635 2020, Telefax (8) 635 2020
Sede La Primavera: Cra 4 No. 9 - 72, Tel (8) 253 4020, Telefax (8) 253 4021
Unidad Ambiental Cáqueza: Cra 4 No. 6 - 21, Tel (8) 635 2020
atencionalusuario@corporinoquia.gov.co, correspondencia@corporinoquia.gov.co
www.corporinoquia.gov.co

Resolución No. 600.36.19.0053 **Fecha: 24 de octubre de 2019**

*Artículo 2.2.3.2.7.4. **Término de las concesiones**. Las concesiones a que se refieren los artículos anteriores se otorgarán por un término no 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.*

*Artículo 2.2.3.2.7.5. **Prórroga de las concesiones** Las concesiones podrán ser prorrogadas, salvo por razones de conveniencia pública.*

*Artículo 2.2.3.2.8.4. **Término para solicitar prórroga**. Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública.*

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

El Artículo 2.2.3.2.16.13 ibídem señala: *"Los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, requieren concesión del Inderena, con excepción de los que se utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que éste tenga en posesión o tenencia".*

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 el Sección 1, Capítulo 2, de este Decreto. (..)". En este sentido el Artículo 2.2.3.2.17.12. Ibídem prescribe *"Ningún aprovechamiento podrá iniciarse sin haberse practicado previamente la prueba de bombeo a que se refiere el artículo 2.2.3.2.16.11 de este Decreto. El titular de la concesión deberá dotar al pozo de contador adecuado, conexión amanómetro y de toma para la obtención de muestras de agua."*

Así mismo, el Artículo 2.2.3.2.17.9. establece: *"se dispondrá de supervisión técnica de los pozos y perforaciones para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las resoluciones de permiso o concesión.*

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"*

Que los artículos 2.2.3.2.24.1 y 2.2.3.2.24.2 ibídem establecen las prohibiciones en relación con el recurso hídrico. Que 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.

Que 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.

Con relación a la posibilidad de prórroga de las concesiones otorgadas, la norma reglamentaria en cita, *en su artículo 2.2.3.2.7.5, señala: "Las concesiones podrán ser prorrogadas, salvo por razones de* conveniencia pública". Lo cual, según lo previsto su artículo 2.2.3.2.8.4., debe tener lugar durante el último año del periodo para el cual se hayan otorgado y cuyas obras de captación, deben estar provistas delos elementos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua derivada por la bocatoma, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 121 del Decreto-ley 2811 de 1974 en concordancia con el artículo 2.2.3.2.8.5 del Decreto 1076 de 2015.

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



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.

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.

Teniendo en cuenta la documentación presentada por la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, y los resultados obtenidos en la prueba de bombeo realizada el día 29 de octubre de 2015, al pozo profundo ubicado en las coordenadas geográficas WGS84 latitud 04°56'23.8" Longitud 70°22'46.29", por la empresa CONSULTORIAS AMBIENTALES F& S.A.S., para el desarrollo del proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO" de 300 hectáreas de caucho clonado en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección de San Teodoro jurisdicción del municipio de La Primavera departamento de Vichada, se determinó que el pozo profundo registró un caudal constante de 2.03 l/s, y recuperación en 25.2 minutos al nivel estático, así mismo la solicitud del proyecto para concesión requiere de 1.062 l/s, concluyendo según prueba que la demanda corresponde a 52.3% de la capacidad del acuífero, y de acuerdo con la relación de oferta vs demanda, se concluye que la infiltración y la recarga del acuífero admite el abastecimiento del caudal requerido, sin que se vean afectadas las características del mismo, garantizando su disponibilidad a lo largo de la vida útil. Al respecto se verifico que el pozo profundo corresponde a un acuífero libre de 34 m de profundidad.

Que una vez realizada la evaluación técnica ambiental de la información presentada por la Sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, relacionada con la solicitud de concesión de las aguas subterráneas proveniente del pozo profundo ubicado en las siguientes coordenadas geográficas: WGS84 latitud 04°56'23.8" Longitud 70°22'46.29", predio Gran Futuro ubicado en la Inspección de San Teodoro jurisdicción del municipio de La Primavera departamento de Vichada, y efectuada la visita de evaluación al área del proyecto, se estableció en el Concepto Técnico No. 600.8.2.19.0072 del 28 de febrero de 2019 que esta se ajusta a derecho, razón por la cual la Autoridad encuentra pertinente otorgar la concesión solicitada, determinando en el presente acto administrativo sus condiciones y las medidas necesarias para el manejo adecuado y racional del recurso hídrico.

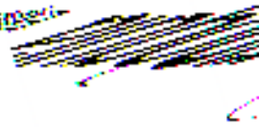
RESPECTO DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS PARA LAS AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

Que 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 y respecto del vertimiento al recurso suelo.

Artículo 2.2.3.3.1.3 numeral 35 del decreto 1076 de 2015 define el vertimiento como:
"Vertimiento: Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido".







bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.

6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.

7. Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.

8. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.

9. Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.

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

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

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

Que el Artículo 10 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el Artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 del 2015 el cual quedo así:

"**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.

(...)

Parágrafo 2. Tratándose de vertimientos a cuerpos de aguas superficiales se deberán verificar, analizar y evaluar, adicionalmente los siguientes aspectos:

1. Si se trata de un cuerpo de agua reglamentado en cuanto al uso de las aguas o los vertimientos.
2. Si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico o si se han fijado objetivos de calidad.
3. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento y Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias peligrosas en los casos que aplique.
4. Que el Artículo 11 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el numeral 4 y se adiciona numeral 15 del Artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 del 2015 el cual quedo así:



Resolución No. 600.36.19.0053 ***Fecha: 24 de octubre de 2019***

Que de acuerdo con lo anterior la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA, considera procedente otorgar permiso de vertimiento para las aguas residuales domésticas provenientes del proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO" de 300 hectáreas de caucho clonado en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección de San Teodoro jurisdicción del municipio de La Primavera departamento de Vichada, solicitado por la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, de conformidad con las condiciones que se puntualizaran en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

No obstante lo anterior y teniendo en cuenta que mediante el decreto 050 de 2018, modificó el Artículo 2.2.3.3.4.9 del decreto 1076 de 2015, *por medio del cual se reglamentó el vertimiento al suelo*, la presente solicitud se inició bajo la normatividad anterior, razón por la cual el permiso de vertimientos se otorgara de acuerdo a dicha normatividad, sin perjuicio de exigir el cumplimiento de lo establecido en el Parágrafo 4° del artículo 6 ibidem. *"Los proyectos, obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención del permiso de vertimiento al suelo de que trata el presente artículo, seguirán sujetos a los términos y condiciones establecidos en la norma vigente al momento de su solicitud, no obstante la autoridad ambiental deberá en el acto administrativo, en que se otorga el mismo, requerir la información de que trata el presente artículo en el tiempo que estime la autoridad ambiental"*.

Que en ese sentido, la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, encargada del desarrollo del proyecto, estará obligada a dar cumplimiento a las normas y parámetros de vertimiento que se establecen en el decreto 050 *"por la cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones"* y a lo dispuesto en la parte resolutiva de este acto administrativo, en cuanto al sitio, caudal, condición y obligaciones de manejo, tratamiento y disposición de las mismas.

Por lo tanto esta Autoridad Ambiental requerirá a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, el cumplimiento de parámetros y los requisitos establecidos decreto ut supra, por el cual se modificó parcialmente el decreto 1076 de 2015 en lo relacionado con los vertimientos al suelo, en la parte resolutiva del presenta acto administrativo.

RESPECTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.3.3.5.4. 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, Por tanto es Autoridad Ambiental requerirá a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, para que presente el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de los vertimientos generados en el desarrollo del proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO", el cual deberá ajustarse a los lineamientos establecidos en el anexo 1, de la Resolución N°1514 del 31 de agosto de 2012 y el Decreto 1076 del 2015.

EN RELACIÓN CON EL SEGUIMIENTO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS:

Decreto 2981 de 2013 Este decreto aplica al servicio público de aseo, de que trata la Ley 142 de 1994, a las personas prestadoras de residuos aprovechables y no aprovechables, a los usuarios, a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, a las entidades territoriales y demás entidades con funciones sobre este servicio.

Dicho decreto no aplica a la actividad disposición final, la cual seguirá rigiéndose por lo dispuesto en el Decreto 838 de 2005 o la norma que lo modifique adicione o sustituya.

Corporinoquia

Expediente No. 800.44.2.16.0005

Resolución No. 600.36.19.0053 ***Fecha: 24 de octubre de 2019***

Artículo 17. Señala las obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos.

Artículo 18. Establece las características de los recipientes retornables para almacenamiento de residuos sólidos.

Artículo 19. Características de los recipientes no retornables. Los recipientes no retornables, utilizados para almacenamiento y presentación de los residuos sólidos.

Que el Artículo 10 del Decreto 4741 de 2005, compilado por el Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.6.1.3.1 Señala *Obligaciones del Generador. De conformidad con lo establecido en la ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe:*
- Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera (.)

Que de acuerdo a la Resolución N° 200.41.11-1130 del 22 de Junio de 2011 y sus modificatorias, por medio de la cual se definen los criterios regionales para el desarrollo de proyectos forestales, agrícolas y agroindustriales en la jurisdicción de CORPORINOQUIA, se establecerán las Medidas de Manejo Ambiental para el proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO" en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección de San Teodoro jurisdicción del municipio de La Primavera departamento de Vichada, las cuales contienen los programas de manejo ambiental, que incluye la ficha (6.2.4.) Manejo de Residuos sólidos cuyo objetivo es Implementar medidas de manejo para la recolección, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos sólidos domésticos y peligrosos generados en las actividades del proyecto, con el fin de prevenir y mitigar cualquier tipo de impacto ambiental y minimizar al máximo la generación de los residuos, a través de una buena gestión de residuos sólidos.

Que una vez evaluadas las medidas y actividades allí planteadas, por la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, para el almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos sólidos domésticos y peligrosos – RESPEL se determinó que estas permiten un adecuado manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos generados durante las actividades del proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO" por lo tanto esta Autoridad Ambiental realizará seguimiento al manejo de tales residuos en los términos y condiciones a establecer en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que así mismo, la Ley 1333 de 2009, establece el procedimiento sancionatorio ambiental y su artículo 5° dispone entre otras cosas, que además de la causación de un daño ambiental, se considera infracción ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables (Decreto-ley 2811 de 1974), en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Que, en caso de violación a las disposiciones ambientales contempladas en el presente acto Administrativo, las autoridades ambientales competentes impondrán las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, previo trámite sancionatorio previsto en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y estableciendo que la documentación anexa a la solicitud presentada por la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, se ajusta a lo previsto en esta normativa y valorada la misma desde el punto de vista técnico ambiental mediante el concepto técnico No 600.8.2.19-0072 del 28 de febrero de 2019, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA-, encuentra viable establecer las medidas de manejo ambiental que contienen el manejo y disposición de los residuos, otorgar concesión de aguas subterráneas, y permiso para el vertimiento de las aguas residuales domésticas al suelo, para el desarrollo del proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO" en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección de San Teodoro jurisdicción del municipio de La Primavera departamento de Vichada, en los términos a puntualizar en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Resolución No. 600.36.19.0053 ***Fecha: 24 de octubre de 2019***

Por último, se informa a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT 900427014-1, que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente acto administrativo, acarreará las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009.

Que la presente actuación administrativa ambiental, le aplican las disposiciones contenidas en la Ley 1437 de 2011,

En mérito de lo expuesto, la Dirección Territorial del Vichada de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA",

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Establecer las medidas de manejo ambiental, como instrumento de planificación, identificación de los impactos ambientales y diseño de las actividades para el manejo y uso sostenible de los recursos naturales, el paisaje y el ambiente, así como la prevención, protección, control, mitigación, restauración, recuperación y compensación de cualquier impacto previsto o resultado de alguna contingencia por el proyecto de Caucho Cionado en un área de 300 ha en el predio Gran Futuro, Municipio de La Primavera, departamento del Vichada, desarrolladas por la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con identificación tributaria No. 900427014-1.

Parágrafo: La medidas de manejo ambiental, se aprueban por el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y deberán solicitar la actualización durante el último año del período, salvo razones de conveniencia pública.

ARTÍCULO SEGUNDO: La sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT 900427014-1, deberá dar cumplimiento a los siguientes programas de manejo ambiental para cada componente Abiótico, Biótico, Socioeconómico:

Tabla N°13. Fichas y programas por componente del Plan de Manejo Ambiental

Ficha N°	Programa
Componente Abiótico	
6.2.1.	Uso y manejo del agua
6.2.2.	Manejo del suelo
6.2.3.	Aguas residuales domesticas
6.2.4.	Manejo de residuos sólidos
6.2.5.	Control de calidad de aire y ruido
Componente Biotico	
6.3.4.	Manejo de fauna
6.3.5.	Programa manejo de flora
6.3.6.	Protección de ecosistemas y recursos naturales
6.3.7.	Transporte, almacenamiento y aplicación de agroquímicos y fertilizantes
Componente Socioeconómico	
6.4.1.	Gestión de impactos socio – ambientales
6.4.2.	Medidas de atención y solución de quejas
6.4.3	Arqueología preventiva

Fuente. *Radicado PR-2015-00575 del 09/07/2015 - MMA Proyecto Gran Futuro.*

ARTÍCULO TERCERO: Indicar a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT 900427014-1, que además de los programas mencionados en el artículo anterior deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas de prevención y mitigación ambiental:

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. Presentar anualmente un informe de cumplimiento ambiental – ICA- dentro del primer trimestre de cada año, con los contenidos de que trata el art. 15 de la Resolución N° 200.41.11.1130 del 22 de junio de 2011, a saber:
   - Avances de ejecución de todos y cada uno de los programas de manejo ambiental por cada uno de los componentes biótico, abiótico y socioeconómico, en donde se especifique las acciones realizadas por cada ficha de manejo ambiental, con su cumplimiento a los indicadores proyectados.



2. Cumplir con lo estipulado en el Artículo 122 del decreto –Ley 2811 de 1974, el cual contempla: *Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión.*
3. Instalar los equipos de control y medición de caudal, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076/2015, el cual señala: *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.*
4. Llevar los registros diarios de caudal captado para cada uno de los usos autorizados y presentados dentro de los informes de cumplimiento ambiental-ICA.
5. En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1090 del 28/06/2018, se deberá presentar ante esta autoridad, en un plazo no mayor a seis (06) meses, el programa para el uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA, establecido el contenido para la elaboración del programa en el artículo segundo de la Resolución N°1257 del 10/07/2018, el cual será evaluado y posteriormente aprobación, a partir del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.
6. Realizar una prueba de bombeo anual por un tiempo de 12 horas, en la cual se analice las condiciones hidráulicas del pozo subterráneo, esta prueba deberá ser realizada por profesionales idóneos que certifiquen los resultados obtenidos, la prueba debe alternarse para los periodos monomodales de la región, es decir el primer año de vigencia podrá ser analizado el periodo seco o verano, al siguiente año en periodo de lluvias, y así sucesivamente. El informe técnico que se derive de esta prueba de bombeo debe presentarse en el informe de cumplimiento ambiental – ICA.

Medidas de Prevención

1. Solo se podrá hacer uso del recurso hídrico para el punto y actividad autorizada en el presente concepto técnico para el desarrollo del proyecto forestal plantación de 300 Has de caucho natural en el predio Gran Futuro, por lo cual se prohíbe la comercialización del mismo.
2. No se podrá realizar captación del recurso hídrico, superior al caudal otorgado por la Corporación.

ARTÍCULO OCTAVO: Indicar a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT 900427014-1, que las aguas de uso público, independiente del predio o proyecto a cuyo beneficio se destinan, 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, sin autorización previa del concedente.

Parágrafo: En caso de que se produzca la tradición del predio beneficiado con una concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor, deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión.

ARTÍCULO NOVENO: Indicar a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT 900427014-1, que serán causales de caducidad de la concesión para el aprovechamiento de aguas subterráneas otorgadas en el presente acto administrativo las siguientes, las cuales están establecidas en el artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974:

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 por 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 subterráneas durante dos años continuos.
7. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.



3. Con el fin de comprobar y garantizar la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales doméstica y cumplir con los parámetros exigidos en la normatividad vigente establecida en el decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.9.14 transitorio del Decreto 1594 de 2984, se deberán realizar y allegar anualmente los resultados de los monitoreos físico químicos y bacteriológicos al afluente y efluente del sistema de tratamiento. Este monitoreo debe incluir como mínimo los siguientes parámetros:

Tabla 16. *Parámetros para presentar análisis físico químico y bacteriológico*

PARAMETROS FISICO QUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS	Caudal
	pH
	Oxigeno Disuelto
	Temperatura
	DBO5
	DQO
	Sólidos suspendidos totales
	Grasas y Aceites
	Coliformes Totales y Fecales
	Conductividad
	Cloruros
	Dureza Total

Fuente: *Corporinoquia 2019*

4. El usuario deberá allegar la Evaluación Ambiental del vertimiento de aguas residuales domestica – ARD, en un término no mayor a cuatro (4) meses, una vez notificado el acto administrativo que acoja el presente concepto.
5. El usuario deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo sexto del Decreto 050 del 16 de enero de 2018 *"Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones"*, Del vertimiento al suelo Para aguas residuales domesticas tratadas, en un término no mayor a seis (6) meses, una vez notificado el acto administrativo que acoja el presente concepto

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 todas las medidas para su prevención, atención, corrección y recuperación en eventuales contingencias. Lo anterior deberá ser informado a esta autoridad ambiental para su intervención, en caso de considerarse necesario.
2. Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, al igual 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 que deberá presentar en el informe de cumplimiento ambiental - ICA, el manejo que se está dando a este tipo de residuos.
3. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos domésticos, al suelo o fuentes hídricas.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Requerir a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT 900427014-1, para que en un término no superior a cuatro (4) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente para su respectiva evaluación, el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de los vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento de los mismos, generados en el desarrollo del proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL, GRAN FUTURO" en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección de San Teodoro jurisdicción del municipio de La Primavera departamento de Vichada.

Parágrafo: El Plan de Gestión del Riesgo debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el anexo 1, de la Resolución N°1514 del 31 de agosto de 2012 y el Decreto 1076 del 2015.



	zona con el fin de evaluar sus características. b) La chatarra grande debe ser almacenada en la parte de atrás para que permita el acceso al lugar de más material. c) Solo de sebe almacenar en este sitio chatarra limpia sin ningún tipo de contaminación con hidrocarburo u otras sustancias y no se admiten en esta zona el acopio de otro tipo de residuo. d) La chatarra contaminada sebe ser almacenada en el CAT y debe ser transportada en la ruta selectiva de residuos peligroso, previo coordinación con el área ambiental. e) El carro que transporta la chatarra vendida debe pesarse en la báscula a la entrada y a la salida para registrar el peso total de la chatarra que sale del proyecto.	
Llantas Usadas	a) Se debe informar al área ambiental antes de desechar las llantas en la zona con el fin de evaluar sus características y de verificar el acopio de las mismas. b) Se debe transportar las llantas hasta la zona de acopio autorizada. c) Se deben descargar y apilar en columnas. d) Se deben tapar con plástico para evitar que les entre agua lluvia debido a que se encuentran techadas sino a la intemperie.	Gestor Externo
Sólidos contaminados con hidrocarburos	a) Verificar rotulación de los residuos. b) Verificar el estado de los embalajes que contiene los residuos. c) Se deben transportar en la ruta selectiva mencionada anteriormente. d) Deben ser acopiados en el CAT sobre estibas. e) Verificar la matriz de compatibilidad con otros residuos.	Gestor Externo
Residuos de Agroquímicos	a) Una vez usado el producto agroquímico líquido se debe aplicarse el procedimiento del triple lavado como se ilustra a continuación con el fin de no dejar ni una sola gota del producto en el envase.	Gestor Externo
Residuos aparatos eléctricos y electrónicos	a) Se deben embalar los RAEES en cajas para tener una mejor manipulación y evitar el desorden. b) Los residuos deben ser transportados a CAT en la ruta selectiva para residuos peligrosos.	Gestor Externo
Residuos Hospitalarios	a) Los residuos hospitalarios generados diariamente deben ser clasificado. b) Los residuos hospitalarios deben ser transportados a la zona de acopio definida anteriormente. c) El operario que realiza la recolección de los residuos deberá entregar los residuos hospitalarios a la empresa que maneje los servicios de recolección, transporte y disposición final de residuos Se debe solicitar con un día de anticipación la recolección, transporte e incineración de los residuos a la empresa prestadora del servicio que maneja los residuos hospitalarios.	Gestor Externo

Fuente: radicado 00573 del 9 de julio de 2015

ARTICULO DECIMO SÉPTIMO: Indicar a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S con NIT. 900427014-1, que el Centro de Almacenamiento temporal de residuos – CAT debe cumplir con los requisitos de infraestructura señalados en el Decreto 2309 de 1986 art 38 que se especifican a continuación.

1. Tener iluminación y ventilación natural;
2. Tener capacidad suficiente para contener los residuos que se espera almacenar más lo previsto para casos de acumulación o incrementos en producción;
3. Estar señalizados con indicación para casos de emergencia y prohibición expresa de entrada a personas ajenas a la actividad de almacenamiento;
4. Estar ubicados en lugar de fácil acceso y que permita evacuación rápida en casos de emergencia;
5. Estar provistos de elementos de seguridad que se requieran según las características de los residuos a contener;
6. Tener dotación de agua y energía eléctrica;
7. Tener los pisos, paredes, muros y cielo rasos de material lavable y de fácil limpieza, incombustibles, sólidos y resistentes a factores ambientales;
8. Tener pisos con pendiente, sistema de drenaje y rejilla que permitan fácil lavado y limpieza;
9. Tener protección contra artrópodos y roedores;
10. Tener limpieza permanente y desinfección, para evitar olores ofensivos y condiciones que atenten contra la estética y la salud de las personas, se debe realizar una vez por semana aseo al centro de acopio temporal ponderosa, el auxiliar operativo de medio ambiente será el encargado y responsable de coordinar las actividades y el personal.
11. Tener protección contra factores ambientales, en especial contra agua lluvia;
12. Los registros entregados en el momento de la recolección de los residuos peligrosos y los certificados entregados de la disposición final de los residuos recolectados deben ser archivados en la carpeta asignada a cada proveedor de manejo de residuos peligrosos.

ARTICULO DÉCIMO OCTAVO: Indicar a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, que el manejo y disposición de residuos sólidos generados en el proyecto "Gran Futuro", requiere del cumplimiento anual de las siguientes medidas ambientales, las cuales se presentaran en los informes de cumplimiento que se debe radicar ante esta Autoridad Ambiental en el primer trimestre de cada año:

Medidas de Mitigación

1. Disponer de recipientes para la separación de residuos en la fuente en las áreas operativas del proyecto forestal, plantación de 300 Has de caucho natural en el predio Gran Futuro, conforme a la norma técnica GTC24 y/o la que la sustituya o modifique.
2. Mantener en buenas condiciones el centro de acopio temporal de residuos, la cual deberá cumplir con todas las especificaciones técnicas propuestas, así como garantizar la correcta separación de los residuos para su entrega, transporte y disposición final, a empresas que se encuentren debidamente autorizadas por la Autoridad Ambiental Competente.
3. Presentar actas de entrega de residuos sólidos por tipo, los cuales deberán anexarse a los correspondientes informes de cumplimiento ambiental –ICA.
4. Allegar a la Corporación copia del acta de disposición final de residuos sólidos domésticos y peligrosos, generada por gestores externos, que se encuentren debidamente autorizadas por la Autoridad Ambiental Competente. Dichas actas deberán anexarse a los correspondientes informes de cumplimiento ambiental –ICA.

ARTICULO DECIMO NOVENO: La sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, será responsable por los inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar con ocasión de los permisos otorgados, los cuales deberán ser reportados a CORPORINOQUIA de manera inmediata, e implementar las medidas necesarias para controlar, corregir o compensar los efectos e impactos causados al medio ambiente.

ARTICULO VIGÉSIMO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA, podrá establecer además de las obligaciones impuestas en el presente Acto Administrativo, todas aquellas que resultaren con ocasión de las alteraciones o impactos negativos ocasionados sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables, por el desarrollo de las actividades, del proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL GRAN FUTURO" en el predio Gran Futuro ubicado en la Inspección de San Teodoro jurisdicción del municipio de La Primavera departamento de Vichada.

ARTICULO VIGÉSIMO PRIMERO: Indicar a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, que para iniciar el trámite administrativo de cualquier solicitud de modificación, prorroga, renovación o cesión, CORPORINOQUIA verificara previamente el cumplimiento del 100% las obligaciones establecidas en la presente resolución y demás actos administrativos que obren en el expediente No. 800.44.2.16.0005.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: La sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, 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 en el establecimiento del proyecto forestal ubicado en el predio Gran Futuro, Inspección de San Teodoro, del municipio de La Primavera, Vichada.

Parágrafo 1. 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).

Parágrafo 2. 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 **Seis (06) Hectáreas**, la cual se estableció teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo Segundo de la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, y los impactos ambientales del proyecto "ESTABLECIMIENTO DE 300 HECTÁREAS DE CAUCHO NATURAL GRAN FUTURO",

que no pueden ser prevenidos, mitigados o corregidos y por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en los permisos ambientales otorgados.

Parágrafo 3. En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. NIT. 900427014-1, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: 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 y de la flora silvestre y los bosques en particular.

Parágrafo 1: Por esta actividad la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT 900427014-1, deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo a lo reglamentado en la Resolución No. 500.41.16-1780 del 29 de diciembre de 2016, o aquella que la adicione, modifique 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: Se debe aclarar que CORPORINOQUIA realizará visitas de Control y seguimiento al proyecto y en caso de encontrarse el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones antes establecidas, se procederá a iniciar el respectivo proceso sancionatorio acorde a lo señalado en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: El concepto técnico No .600.8.2.19-0072 del 28 de febrero de 2019, es el soporte y fundamento técnico del presente Acto administrativo y podrá ser consultado en el expediente No. 800.44.2.16-0005.

Parágrafo: En caso de requerirse copia por parte del interesado, podrá acercarse a la oficina de la CORPORINOQUIA Subsede La Primavera, para su respetivo trámite.

ARTICULO VIGÉSIMO QUINTO: Indicar a la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, que los permisos ambientales otorgados a través del presente acto administrativo, no confiere al titular de la misma, derechos reales sobre el área a explotar, como tampoco permisos, autorizaciones o servidumbres que se requieran para el normal desarrollo de las actividades y obras autorizadas.

ARTICULO VIGÉSIMO SEXTO: Los permisos otorgados través del presente acto administrativo podrán ser suspendidos o revocados de conformidad con el articulo 62 de la Ley 99 de 1993, mediante resolución motivada por parte de esta autoridad ambiental, de oficio o a petición de parte, en los casos en que el titular haya incumplido las obligaciones señaladas en el mismo o en la normatividad ambiental vigente, sin perjuicio de las medidas preventivas y sancionatorias de que trata la Ley 1333 de 2009, y de las acciones civiles, penales y disciplinarias a que haya lugar.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO: Notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad AGROFORESTAL INTERNACIONAL S.A.S. con NIT. 900427014-1, en la Avenida 15 N° 119 – 11 oficina 324, en la ciudad de Bogotá D.C., Email: mariosammi@gmail.com y pao-cardenas4@hotmail.com, de conformidad con los articulos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Parágrafo: CORPORINOQUIA podrá notificar al interesado por medio electrónico de conformidad con lo previsto en el Articulo 56 de la Ley 1437, siempre y cuando este lo manifieste por escrito suministrando el correo electrónico al cual desea recibir dicha notificación, la cual quedará surtida a partir de la fecha y hora en que el interesado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: Una vez notificada la presente decisión, procédase por intermedio de la oficina de sistemas de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA a publicarlo en la página web: www.corporinoquia.gov.co, y surtido este trámite deberá allegar al

