



Expediente: 057560445984 057560230794
Radicado: RE-05572-2025
Sede: REGIONAL PARAMO
Dependencia: DIRECCIÓN REGIONAL PÁRAMO
Tipo Documental: RESOLUCIONES
Fecha: 11/12/2025 Hora: 12:35:59 Folios: 25



0000087419

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGА UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES.

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL PÁRAMO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Antecedentes:

1. Que en atención a la solicitud presentada mediante radicado CE-16852-2025 del 16 de septiembre de 2025, mediante Auto AU-04021-2025 del 23 de septiembre de 2025, la Corporación dio inicio al trámite ambiental de permiso de vertimientos, presentado por la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S**, identificada con Nit N° 900.255.754-4, a través de su represente legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.564.532, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, generadas por la actividad económica de cultivo de aguacate, para la Unidad Productiva “La Pastora” y “Bolivia”, en beneficio de los predios identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias N° 028-9130 y 028-13127, ubicados en la vereda Sirgua del municipio de Sonsón Antioquia.
2. Que, mediante Auto AU-05130-2025 del 09 de diciembre de 2025, se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite ambiental de permiso de vertimientos presentado por la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S**, identificada con Nit N° 900.255.754-4, a través de su represente legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.564.532, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, generadas por la actividad económica de cultivo de aguacate, para la Unidad Productiva “La Pastora” y “Bolivia”, en beneficio de los predios identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias N° 028-9130 y 028-13127, ubicados en la vereda Sirgua del municipio de Sonsón Antioquia.
3. Que funcionarios de Cornare una vez realizada visita técnica el día 07 de octubre de 2025 y evaluada la documentación allegada por la parte interesada y con el fin de conceptuar sobre el permiso de Vertimientos, se generó el Informe Técnico IT-07305-2025 del 17 de octubre de 2025 ampliado mediante Informe Técnico IT-08594-2025 del 03 de diciembre de 2025, en el cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

4. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES.

Descripción del proyecto: Los predios “La Pastora” y “Bolivia” se encuentran ubicado en la vereda Sirgua Abajo del Municipio de Sonsón, Para llegar al predio se toma la vía que desde el municipio de Sonsón conduce a la vereda Los Medios, luego se toma el desvío que conduce hacia la vereda Sirgua Abajo y a 3,09 kilómetros de distancia desde las partidas se encuentra los predios de nuestro interés. Los predios presentan características de uso agropecuario desde hace mucho tiempo, terreno ligeramente inclinado con pocas colinas y reductos de bosque nativo en zonas de protección hídrica. su actividad principal es la producción y comercialización de aguacate Hass.



Dentro del predio se encuentran construidas diferentes estructuras que están sujetas a la generación de ARD como es: bodega, oficinas, 1 vivienda y comedores en campo con sus respectivos baños satélites., a la fecha de la visita la vivienda de predio se encontraba habitada.

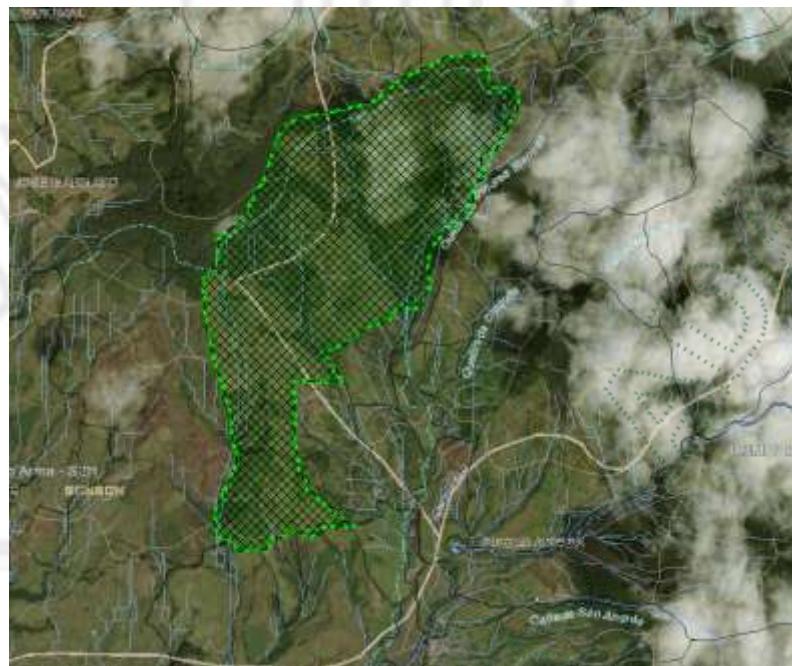


Imagen 1: Ubicación del predio. Fuente Mapgis 8.0 Cornare

Los vertimientos son generados únicamente por las unidades sanitarias, lavamanos, duchas y cocina de las unidades residencial y oficinas y áreas de procesamiento. Las aguas residuales no domésticas provenientes del lavado de equipos y de protección personal serán tratadas y recirculadas dentro del mismo predio en suelo de soporte de infraestructura conforme lo establece la Resolución 1256 de 2021.

Fuente de abastecimiento: El agua utilizada en la unidad productiva fue otorgada mediante Resolución 133-0188-2018 del 09 de agosto de 2018 y modificada por RE-01619-2025 del 09 de mayo de 2025 a la sociedad AGUACATES GOURMET S.A.S, identificada con Nit N° 900.255.754-4, a través de su representante legal el señor JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR, identificado con cédula de ciudadanía número 70.564.532, para uso Doméstico, Pecuario y Riego, en beneficio de los predios identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias N° 028-9130 y 028-13127, denominados "La Pastora" y "Bolivia" ubicados en la vereda Sirgua del municipio de Sonsón Antioquia, bajo las siguientes características:

Nombre del predio:	BOLIVIA	FMI:	028-13127	Coordenadas del predio			
				LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
				-75	17	40.20	5
Nombre del predio:	LA PASTORA	FMI:	028-9130	-75	18	0.00	5
Punto de captación N°:				1			
Nombre	BOLIVIA 1 A			Coordenadas de la Fuente			

Fuente:	Usos	LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z				
		-75	17	58.70	5	39	31.20	2.596		
1 DOMESTICO				Caudal (L/s.)				0.028		
2 PECUARIO								0.0405		
3 RIEGO Y SILVICULTURA								0.1967		
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.2652 (caudal de diseño)				0.2652						
Punto de captación N°:				2						
Nombre Fuente:	BOLIVIA 1C	Coordenadas de la Fuente				Z				
		LONGITUD (W) - X	5	39	47.00					
1 DOMESTICO				Caudal (L/s.)				0.0125		
2 PECUARIO								0.0405		
3 RIEGO Y SILVICULTURA								0.0694		
Total caudal a otorgar de la Fuente 0.1224 (caudal de diseño)				0.1224						
CAUDAL TOTAL A OTORGAR (sumatoria de caudales)				0.3876						

Concordancia con el POT o EOT, acuerdos corporativos y restricciones ambientales:

- Concepto usos del suelo: se anexa certificado de usos del suelo expedidos por la secretaría de Planeación del municipio de Sonsón en el cual se conceptúa para la actividad solicitada y a través del cual se indica que el predio identificado con FMI 028-9130 cuenta con las siguientes características:

(...) Que según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial aprobado por el Concejo Municipal Dejo el Acuerdo 030 de octubre 11 de 2001, Componente Rural ítem 4.2 el predio identificado con FMI 028-9130 corresponden a 'Zona de conservación - Protección" y "Zona de Restauración" (...)

	MUNICIPIO DE SONSÓN	Código: 150.07.05
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	FECHA ACTUALIZACION: Acuerdo 005 21/10/2011
		Versión:3

CUS – 053

**LA SUSCRITA SECRETARIA DE PLANEACIÓN
DEL MUNICIPIO DE SONSÓN**

HACE CONSTAR:

Que, según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, aprobado por el Concejo Municipal bajo Acuerdo N° 030 del once (11) de octubre (10) del año dos mil uno (2001), y conforme al componente Rural, esta Secretaría de Planeación expone lo siguiente:

MATRÍCULA INMOBILIARIA	CÓDIGO CATASTRAL	CORREGIMIENTO	VEREDA	FINCA
028-9130	7562003000000500007	Los Medios	Sirga Abajo	La Pastora

Propietario	Aguacates Gourmet S.A.S.
NIT	900.255.754-4
Destinación solicitada	Cultivo de aguacate

CLASIFICACIÓN DEL SUELO:

Luego de revisar la información cartográfica disponible en la Secretaría de Planeación del municipio de Sonsón, se ha confirmado que el predio identificado con la matrícula inmobiliaria 028-14116 se encuentra dentro de la siguiente zonificación para usos del suelo:

ZONA PRIMITIVA: (Zonas de conservación y protección de los recursos naturales), correspondientes a las áreas protección de los recursos florísticos y faunísticos y Áreas para la recuperación, protección y producción, establecida en el Componente Rural del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

Av. 27 # 0-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Taxis y Zapata"
Teléfono: +57 (0) 800 44444
Correo electrónico: alcalde@sonsion-antioquia.gov.co | Contactenos@sonsion-antioquia.gov.co
Código postal: 054820
www.sonsion-antioquia.gov.co

	MUNICIPIO DE SONSÓN	Código: 150.07.05
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	FECHA ACTUALIZACIÓN: Acuerdo 005 21/10/2011
		Versión:3

ZONAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:

Zona de Restauración, establecida en el DRMI Páramo de Vida Maitamá Sonsón, con un área de 29,723591 hectáreas.

USOS Y TRATAMIENTO DEL SUELO EN ZONAS DE USO Y MANEJO AMBIENTAL ÁREAS DE RESTAURACIÓN DEL DRMI PÁRAMO DE VIDA MAITAMÁ - SONSÓN

• *Uso principal:*

- Prácticas de manejo del suelo orientadas al restablecimiento de la capacidad productiva para permitir el desarrollo de actividades agropecuarias, económicamente rentables y sostenibles.
- Diseño e implementación de todo tipo de actividades que conduzcan efectivamente a la recuperación de la estructura y función de los ecosistemas.

• *Usos complementarios*

- Desarrollo de estrategias y programas de conectividad entre áreas boscosas o corredores ecológicos (Restauración Activa, Pasiva y Cercos vivos)
- Establecimiento de Sistemas productivos sostenibles tales como: Cultivos Agroforestales, Sistemas Silvopastoriles, Cercos vivos, entre otros.
- Desarrollo de actividades de investigación, monitoreo y seguimiento relacionadas con la restauración de ecosistemas.
- Aprovechamiento y uso sostenible del recurso maderable, que se establece a partir de procesos de restauración.
- Desarrollo de prácticas de manejo agropecuario y conservación de suelos
- Control de depredadores, plagas y enfermedades que afectan la actividad de producción agropecuaria.
- Establecimiento de plantaciones dendroenergéticas (huertos leñeros).
- Educación y capacitación ambiental y en sistemas de producción sostenibles.
- Todas las demás actividades permitidas en la zona de Preservación.

Av. 50, Carrera 51 N° 6-59 Palacio Municipal, Parque Principal "Hule y Zapato" | Teléfono: +57 (6) 809 4644 | Correo electrónico: alcaldia@sonsion-antioquia.gov.co | Contactenos@sonsion-antioquia.gov.co | Código postal: 051820

	MUNICIPIO DE SONSÓN	Código: 150.07.05
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	FECHA ACTUALIZACIÓN: Acuerdo 005 21/10/2011
		Versión:3

• *Usos Condicionados*

- Construcción de vías terciarias y otras obras de infraestructura
- Producción sostenible
- Zoo crías
- Introducción de nuevas especies de fauna y flora exótica con fines de aprovechamiento sostenible compatibles con los objetivos de conservación
- Establecimiento de infraestructura para la producción de material vegetal asociada a los procesos de restauración y reforestación
- Reforestación con especies forestales (nativas y exóticas) de valor comercial, para el aprovechamiento y uso sostenible del recurso maderable.
- Desarrollo de vivienda de acuerdo a las características y densidades establecidas
- Adecuación y mantenimiento de senderos y carreteras existentes, siempre y cuando no varíe el trazado de éstos.

USOS TRATAMIENTOS DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS FLORÍSTICOS, FAUNÍSTICOS Y PAISAJÍSTICOS.

• *Uso principal: Protección*

Destinada para la conservación forestal y se compone de bosque protector, bosque natural, bosque productor – protector, son de conservación y protección de los recursos faunísticos, florísticos, paisajísticos y genéticos que se encuentran en los relictos de bosque que aún existen.

- Conservación de los recursos que habitan y se encuentran allí, Conservar lo reglamentario de cobertura vegetal en los nacimientos y cauces de los ríos, quebradas y afluentes.

Carrera 51 # 58 Palacio Municipal, Parque Principal "Iníz y Zapata" | Teléfono: 055 820 0000 | Correo electrónico: elcalafate@sonsón-antioquia.gov.co | Contactenos: contactenos@sonsón-antioquia.gov.co | Código postal: 055 820 | www.sonsón-antioquia.gov.co

	MUNICIPIO DE SONSÓN SECRETARIA DE PLANEACIÓN	Código: 150.07.05
		FECHA ACTUALIZACION:
		Acuerdo 005 21/10/ 2011

Versión:3

• *Uso complementario*

- Turismo, recreación dirigida, todo lo asociado al paisaje y a los recursos naturales
- Divulgación científica y educativa
- Investigación tanto de valoración de los recursos, con fines educativos y de protección de fuentes de agua
- Construcción de senderos ecológicos
- Enriquecimiento con vegetación nativa, pionera y protectora
- Vinculación de los campesinos en las actividades de tipo administrativo y manejo de la unidad

Usos prohibidos

- Cualquier tipo de actividad que pueda implicar el deterioro de los ecosistemas
- Actividades extractivas de caza y pesca y recursos genéticos con fines comerciales
- Actividades industriales y comerciales en general
- Producción agropecuaria bajo prácticas inadecuadas y el establecimiento de cualquier tipo de cultivo: denso, limpio, entre otros
- Explotación de materiales de construcción en los cauces y en los retiros de agua
- En pendientes superiores a 60%, se prohíben actividades diferentes a la conservación y protección de los recursos naturales.

USOS Y TRATAMIENTO DEL SUELO EN ZONAS PARA LA RECUPERACIÓN, PROTECCIÓN Y PRODUCCIÓN

• *Uso principal: Protección – Producción*

- Forestal: bosque protector – productor, conservación y protección de los recursos florísticos, paisajísticos, hídricos y genéticos.

Camara N° 44-59 Palacio Municipal, Parque Principal "Huila y Zapata" | Teléfono: +57(2)869 4444 | Correo electrónico: alcaldia@sonsan-antioquia.gov.co | Contactenos@sonsan-antioquia.gov.co | Código postal: 054820 | www.sonsan-antioquia.gov.co

	MUNICIPIO DE SONSÓN SECRETARIA DE PLANEACIÓN	Código: 150.07.05 FECHA ACTUALIZACIÓN: Acuerdo 008 21/10/ 2011 Versión:3
---	--	--

- Producción agroforestal y forestal con fines de protección y para uso doméstico
 - *Uso complementario*
 - Investigación con fines educativos, científicos y de valoración de los recursos naturales
 - Ecoturismo dirigido y asociado al recurso paisajístico
 - Enriquecimiento de rastrojeras
 - *Uso Restringido*
 - Protección agroindustrial, pero con previo aval o estudio de impacto ambiental
 - Construcción de infraestructura vial y de servicios públicos
 - Construcción de viviendas
 - Actividades agropecuarias de tipo extensivo e intensivo
 - Actividades extractivas de subsistencia como la tala y la caza
 - *Uso Prohibido*
 - Actividades extractivas de caza, con fines comerciales
 - Disposición de basuras y residuos tóxicos
 - Producción agropecuaria en zonas destinadas a la conservación y protección de los recursos naturales y áreas susceptibles a la degradación y la erosión con pendientes mayores al 50%
 - Producción agropecuaria en áreas de retiro obligatorio y nacimientos de agua.

Av. Constitución N° 3-88 Palacio Municipal, Parque Hacienda "Juárez y Zapata"
Teléfono: 876-8094 4444
Correo electrónico: alcaldia@sonson-antioquia.gov.co | contingencia@sonson-antioquia.gov.co
Código postal: 058420
www.sonson-antioquia.gov.co

	MUNICIPIO DE SONSÓN SECRETARIA DE PLANEACIÓN	Código: 150.07.05 FECHA ACTUALIZACION: Acuerdo 005 21/10/2011 Versión:3
---	--	--

Normas de superior jerarquía y obligatorio cumplimiento

- POMCA DEL RIO ARMA: Resolución N° 112-0397-2019 del trece (13) de febrero (02) del año dos mil diecinueve (2019) "Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Arma en la jurisdicción de CORNARE", distribuidas así:

Categoría de ordenación	Zona de uso y manejo ambiental	Subzona de uso y manejo ambiental	ÁREA HECTÁREAS
Uso Múltiple	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Áreas Agrosilvopastoriles	17,543211
Conservación y Protección Ambiental	Áreas de Protección	Áreas complementarias para la conservación	60,731539
		Área de importancia ambiental	25,949523
	Áreas de Restauración	Área de Restauración ecológica	28,9723

- Distrito Regional de Manejo Integrado Páramo de Vida Maitamá Sonsón:

- Acuerdo N. 388 de 2019 "Por medio del cual se declara, delimita y alíndera el Distrito Regional de Manejo Integrado Páramo de Vida Maitama- Sonsón y se dictan otras disposiciones"
- ACUERDO No. 412 Abril 30 de 2021 Por medio de la cual se adopta el Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Páramo de Vida Maitamá – Sonsón

Calle 6 # 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata" | Teléfono: +57 (6) 459 8844 | Correo electrónico: alcaldia@sonsion-antioquia.gov.co | contenidos@sonsion-antioquia.gov.co | Código postal: 054820

	MUNICIPIO DE SONSÓN SECRETARIA DE PLANEACIÓN	Código: 150.07.05
		FECHA ACTUALIZACION: Acuerdo 005 21/10/2011
		Versión:3

- Acuerdo N° 251 DE 2011 "POR MEDIO DEL CUAL SE FIJAN DETERMINANTES AMBIENTALES PARA LA REGLAMENTACIÓN DE RONDAS HÍDRICAS Y LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN O CONSERVACIÓN AFERENTES A LAS CORRIENTES HÍDRICAS Y NACIMIENTOS DE AGUA EN EL ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, JURISDICCIÓN DE CORNARE"; si bien en la información cartográfica no se detallan las fuentes hídricas de existencia en el predio, en caso de existir se deberá respetar su zona de protección asociada en cumplimiento a esta normatividad.
- Resolución N° 1922 de veintisiete (27) de diciembre (12) de dos mil trece (2013) "POR LA CUAL SE ADOPTA LA ZONIFICACIÓN Y EL ORDENAMIENTO DE LA RESERVA FORESTAL CENTRAL, ESTABLECIDA EN LA LEY 2^a. De 1959, Y SE Toman OTRAS DETERMINACIONES" **Zonificación tipo A:** Zonas que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática; la asimilación de contaminantes del aire y del agua; la formación y protección del suelo; la protección de paisajes singulares y de patrimonio cultural; y el soporte a la diversidad biológica, **Zonificación Tipo B:** Zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Conclusión: Luego de evaluar su solicitud para el cultivo de aguacate se da concepto favorable al establecimiento del cultivo, siempre y cuando se cumplan estrictamente las restricciones y prohibiciones previamente descritas. Sin embargo, es importante señalar que se encuentra sujeta a ciertas condiciones en linea con las zonificaciones encontradas en el POMCA del Rio Arma donde se debe garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% de tal forma que se garantice la conectividad de dicha cobertura.

Av. 10 # 10-59 Palacio Municipal, Parque Principal "Huila y Zapata"
Teléfono: +57(4)869 4446
Correo electrónico: alcaldia@sonsan-antioquia.gov.co | Contactenos@sonsan-antioquia.gov.co
Código postal: 054820
www.sonsan-antioquia.gov.co

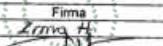
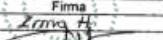
	MUNICIPIO DE SONSÓN	Código: 150.07.05
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	FECHA ACTUALIZACION: Acuerdo 005 21/10/ 2011
		Versión:3

Además, es fundamental tener en cuenta los requisitos de densidades de uso del suelo, las limitaciones en altas pendientes y retiros hidráticos. Es imperioso establecer acciones concretas para la protección y conservación del entorno, incluyendo la cobertura vegetal en los nacimientos, cauces de los ríos, quebradas y afluentes.

Mediante recibo de pago N° 777 de la Tesorería Municipal, el día dos (02) de marzo (03) de la presente anualidad (2024), se pagó la suma de **seisenta cuarenta y un mil doscientos pesos (\$ 141.200)**, correspondiente a los derechos de certificación de usos del suelo para dos predios de su propiedad.

En constancia de lo anterior, se expide en el Municipio de Sonsón a los siete (07) días del mes de marzo (03) del año dos mil veinticuatro (2024).


MARIA CAMILA MORENO CARDONA
 Secretaria de Planeación

Funcionario o contratista	Firma	Fecha
Elaboró: Irma Leticia Henao - Técnica		07-03-2024
Revisó: María Camila Moreno Cardona		07-03-2024
Aprobó: María Camila Moreno Cardona		07-03-2024

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Alcaldía de Sonsón | Carrera 59 N° 6-58 Palacio Municipal, Parque Principal "Ruiz y Zapata" | Teléfono: +57 (4) 869 4444 | Correo electrónico: alcalde@sonsion-antioquia.gov.co | controles@sonsion-antioquia.gov.co | Código postal: 0544120 | www.sonsion-antioquia.gov.co

- **Concepto usos del suelo:** se anexa certificado de usos del suelo expedidos por la secretaría de Planeación del municipio de Sonsón en el cual se conceptúa para la actividad solicitada y a través del cual se indica que el predio identificado con FMI 028-13127 cuenta con las siguientes características:

(...) Que según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial aprobado por el Concejo Municipal Dejo el Acuerdo 030 de octubre 11 de 2001, Componente Rural ítem 4.2 el predio identificado con FMI 028-13127 corresponde a **'Zona de conservación - Protección'** (...)

	MUNICIPIO DE SONSÓN SECRETARIA DE PLANEACIÓN	Código: 150.07.05
		FECHA ACTUALIZACIÓN: Acuerdo 005 21/10/2011
		Versión:3

CUS – 052

**LA SUSCRITA SECRETARIA DE PLANEACIÓN
DEL MUNICIPIO DE SONSÓN**

HACE CONSTAR:

Que, según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, aprobado por el Concejo Municipal bajo Acuerdo N° 030 del once (11) de octubre (10) del año dos mil uno (2001), y conforme al componente Rural, esta Secretaría de Planeación expone lo siguiente:

MATRÍCULA INMOBILIARIA	CÓDIGO CATASTRAL	CORREGIMIENTO	VEREDA	FINCA
028-13127	756200300000500002	Los Medios	Sirgua Abajo	Bolivia

Propietario	Aguacates Gourmet S.A.S
NIT	900.255.754-4
Destinación solicitada	Cultivo de aguacate

CLASIFICACIÓN DEL SUELO:

ZONA PRIMITIVA: (Zona de Conservación - Protección). Áreas para la recuperación, protección y producción; establecida en el Componente Rural del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

Calle 6 # 6-98 Palacio Municipal, Parque Principal "Huila y Zapata"
Teléfono: +57(4)869 4664
Correo electrónico: alcaldia@sons-on-antioquia.gov.co | Contactenos@sons-on-antioquia.gov.co
Código postal: 054820
www.sons-on-antioquia.gov.co

	MUNICIPIO DE SONSÓN SECRETARIA DE PLANEACIÓN	Código: 150. 07. 05
		FECHA ACTUALIZACION: Acuerdo 005 21/10/ 2011
		Versión:3

**USOS Y TRATAMIENTO DEL SUELO EN ZONAS PARA LA RECUPERACIÓN,
PROTECCIÓN Y PRODUCCIÓN**

- *Uso principal: Protección – Producción*
 - Forestal: bosque protector – productor, conservación y protección de los recursos florísticos, paisajísticos, hídricos y genéticos.
 - Producción agroforestal y forestal con fines de protección y para uso doméstico
- *Uso complementario*
 - Investigación con fines educativos, científicos y de valoración de los recursos naturales
 - Ecoturismo dirigido y asociado al recurso paisajístico
 - Enriquecimiento de rastrojeras
- *Uso Restringido*
 - Protección agroindustrial, pero con previo aval o estudio de impacto ambiental
 - Construcción de infraestructura vial y de servicios públicos
 - Construcción de viviendas
 - Actividades agropecuarias de tipo extensivo e intensivo
 - Actividades extractivas de subsistencia como la tala y la caza
- *Uso Prohibido*
 - Actividades extractivas de caza, con fines comerciales
 - Disposición de basuras y residuos tóxicos
 - Producción agropecuaria en zonas destinadas a la conservación y protección de los recursos naturales y áreas susceptibles a la degradación y la erosión con pendientes mayores al 50%
 - Producción agropecuaria en áreas de retiro obligatorio y nacimientos de agua.

Calle 59 # 50-50 Palacio Municipal, Parque Principal "Huila y Zapata"
 Correo electrónico: alcaldia@sonsón-antioquia.gov.co | contactenos@sonsón-antioquia.gov.co
 Código postal: 054820
www.sonsón-antioquia.gov.co

	MUNICIPIO DE SONSÓN	Código: 150.07.05
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	FECHA ACTUALIZACIÓN: Acuerdo 005 21/10/ 2011
		Versión:3

Normas de superior jerarquía y obligatorio cumplimiento

- POMCA DEL RIO ARMA: Resolución N° 112-0397-2019 del trece (13) de febrero (02) del año dos mil diecinueve (2019) "Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Arma en la jurisdicción de CORNARE", distribuidas así:

Categoría de ordenación	Zona de uso y manejo ambiental	Subzona de uso y manejo ambiental
Uso Múltiple	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales	Áreas Agrosilvopastoriles

- Acuerdo N° 251 DE 2011 "POR MEDIO DEL CUAL SE FIJAN DETERMINANTES AMBIENTALES PARA LA RÉGLAMENTACIÓN DE RONDAS HÍDRICAS Y LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN O CONSERVACIÓN AFERENTES A LAS CORRIENTES HIDRÍCAS Y NACIMIENTOS DE AGUA EN EL ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, JURISDICCIÓN DE CORNARE"; si bien en la información cartográfica no se detallan las fuentes hidráticas de existencia en el predio, en caso de existir se deberá respetar su zona de protección asociada en cumplimiento a esta normatividad.
- Resolución N° 1922 de veintisiete (27) de diciembre (12) de dos mil trece (2013) "POR LA CUAL SE ADOPTA LA ZONIFICACIÓN Y EL ORDENAMIENTO DE LA RESERVA FORESTAL CENTRAL, ESTABLECIDA EN LA LEY 2º DE 1959, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES" **Zona Tipo B:** Zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

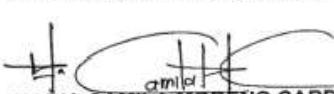


	MUNICIPIO DE SONSÓN	Código: 150.07.05
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	FECHA ACTUALIZACION: Acuerdo 005 21/10/2011
		Versión:3

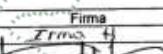
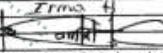
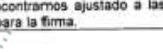
Conclusión: Su solicitud para cultivo de aguacate es favorable, dando cumplimiento a las restricciones y prohibiciones descritas anteriormente. Además, se debe tener en cuenta los requisitos de densidades de uso del suelo y limitaciones en altas pendientes; estableciendo acciones de protección y conservación del mismo, de la cobertura vegetal en los nacimientos, cauces de los ríos, quebradas y afluentes.

Mediante recibo de pago N° 777 de la Tesorería Municipal, el dia dos (02) de marzo (03) de la presente anualidad (2024), se pagó la suma de ciento cuarenta y un mil doscientos pesos (\$ 141.200), correspondiente a los derechos de certificación de usos del suelo para dos predios de su propiedad.

En constancia de lo anterior, se expide en el Municipio de Sonsón a los siete (07) días del mes de marzo (03) del año dos mil veinticuatro (2024).


MARIA CAMILA MORENO CARDONA

Secretaria de Planeación

Funcionario o contratista	Firma	Fecha
Elaboró: Irma Leticia Henao - Técnica		07-03-2024
Revisó: María Camila Moreno Cardona		07-03-2024
Aprobó: María Camila Moreno Cardona		07-03-2024

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Carrera 59 N° 6-58 Palacio Municipal, Piso uno Principal "Ruiz y Zapata" | Teléfono: +57 (4) 869 4444 | Correo electrónico: alcaldia@sonsion-antioquia.gov.co | Contactenos@sonsion-antioquia.gov.co | Código postal: 054810 | www.sonsion-antioquia.gov.co

a) **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** una vez consultado el sistema de información ambiental regional SIAR de Cornare, los predios de interés, presenta la siguiente zonificación por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica -POMCA del Río Arma, el cual fue aprobado mediante las resoluciones No. 112-1187-2018 identificándose que la actividad es compatible con el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental de este POMCA, establecidos en la Resolución 112-0397-2019 como se indica a continuación:

Según la zonificación ambiental de predio, las condiciones Actuales de la unidad productiva son: **Áreas de importancia Ambiental 21.06 Ha (13.99%)**: debe respetarse una relación de 70% en zona de Protección y hacer un uso del 30% del mismo en actividades agrícolas enfocadas en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), es decir que podrá utilizarse 6.31 hectáreas para actividad agrícola, **Áreas de Restauración Ecológicas 9.89 Ha (6.57%)**: debe respetarse una relación de 70% en zona de Protección y hacer un uso del 30% del mismo en actividades las cuales el POT municipal de Sonsón lo permitan. **Áreas complementarias para la**

conservación 55.1 Ha (36.59%): debe respetarse una relación de 70% en zona de Protección y hacer un uso del 30% del mismo en actividades las cuales el POT municipal de Sonsón lo permitan. **Áreas Agrosilvopastoriles 34.5 Ha (22.91%)** en estas áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de los recursos naturales se desarrolla actualmente gran parte del proyecto de la unidad productiva, sin embargo, es necesario que se respeten los retiros a fuentes hídricas establecidos en la resolución 251 de 2011 de Cornare., **Zona de Preservación - DRMI Páramo de Vida Maitamá – Sonsón 26.8 Ha (17.79%)**: Como uso principal, se permiten actividades de preservación de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas; dentro de los usos compatibles, se permite la protección de las fuentes hídricas, investigación, educación, interpretación ambiental, aprovechamiento de los productos secundarios del bosque de acuerdo con los lineamientos determinados por la Corporación, actividades de meliponicultura y apicultura, pago por servicios ambientales de acuerdo con los lineamientos determinados por la Corporación, monitoreo de la biodiversidad, liberación de especies de fauna, control y vigilancia al uso y aprovechamiento de los recursos naturales, mejoramiento de infraestructura para investigación, vivienda campesina y acueductos veredales. **Zona de Restauración - DRMI Páramo de Vida Maitamá – Sonsón 1.4 Ha (0.93%)**: Como uso principal se establecen actividades de restauración para el uso sostenible como prácticas de manejo del suelo orientadas al restablecimiento de la capacidad productiva para permitir el desarrollo de actividades agropecuarias, económicamente rentables y sostenibles y como restauración para la preservación como el diseño y la implementación de todo tipo de actividades que conduzcan efectivamente a la recuperación de la estructura y función de los ecosistemas. **Zona de Uso Sostenible - DRMI Páramo de Vida Maitamá – Sonsón 1.85 Ha (1.23%)** En esta zona las condiciones biofísicas y socioeconómicas permiten el desarrollo de actividades productivas de forma sostenible, sin que ellas comprometan los objetivos de conservación que propiciaron la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado. En esta zona se incluyen algunos sectores donde actualmente se desarrollan explotaciones agrícolas y pecuarias, en las que se debe tener como premisa el buen uso y manejo del suelo, para lo cual se propone el mejoramiento en forma paulatina de las técnicas de producción agropecuaria y el establecimiento de sistemas alternativos de producción.

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCA. ÁREAS PROTEGIDAS

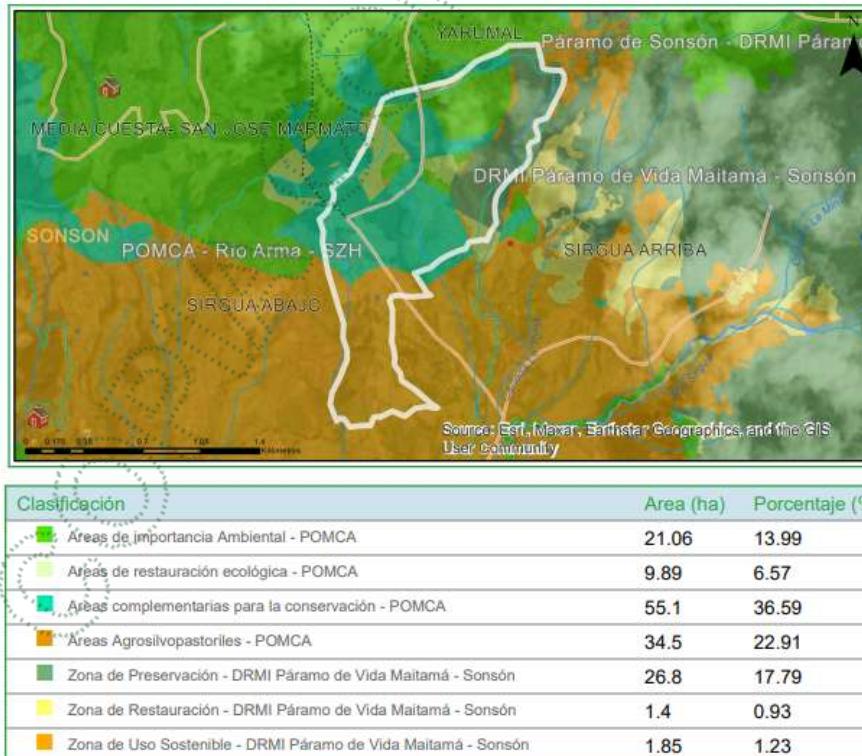


Imagen 2: Determinantes ambientales del predio. Fuente Mapgis 8.0 Cornare.

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

El interesado propone la instalación de sistemas de tratamiento para las aguas residuales domésticas, elaborados en mampostería. Son 4 sistemas sépticos integrados de 1.50 metros cúbicos con su correspondiente tanque séptico de dos compartimientos (digestor y sedimentador), filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) y zanja de infiltración, 1 sistema sépticos integrado de 2.20 metros cúbicos con su correspondiente tanque séptico de dos compartimientos (digestor y sedimentador), filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) y zanja de infiltración para el área de oficinas y adicionalmente para el tratamiento de los vertimientos domésticos generados en la vivienda ubicada en esta zona, se propone el tratamiento mediante la adecuación de 1 sistema séptico en mampostería de 3.50 metros cúbicos, con su correspondiente, trampa de grasas, tanque séptico de dos compartimientos (digestor y sedimentador), filtro FAFA y zanja de infiltración.

Las medidas y capacidades de cada sistema propuesto se detallan a continuación:

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: _____	Otros: ¿Cuál?: _____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD # 1 (Vivienda)		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
		-75	17	40.45	5 38 56.06 2387
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Unidad en mampostería con una capacidad de 0.30 M ³ Largo= 0.60 m Ancho= 0.60 m Alto 0.90 m			
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 1.16 m ³ Volumen final= 1.35 m ³ Largo= 0.80 m Ancho= 1.30 m Alto 1.12 m TRH= 24 h			
	Sedimentador	Volumen útil = 1.16 m ³ Volumen final= 1.35m3 Largo= 0.80 m Ancho= 1.30 m Alto 1.12 m TRH= 24 h			
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 1.160 litros Volumen útil = 1.16 m ³ Volumen final= 1.35m3 Largo= 0.80 m Ancho= 1.30 m Alto 1.12 m TRH= 24 h			
Manejo de Lodos	Depositados bajo tierra	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados			
Otras unidades	N.A				

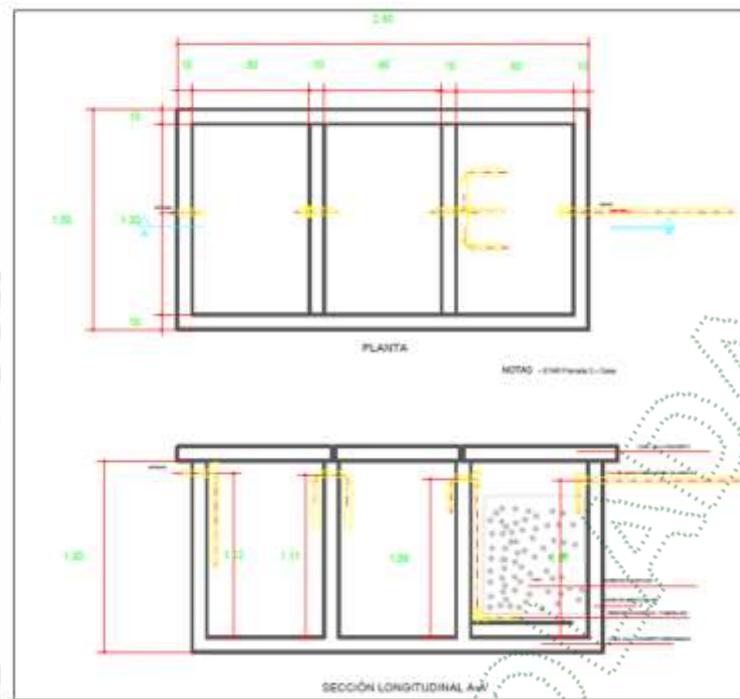


Imagen 3: Esquema de STARD # 1

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario:	Secundario:	Terciario:	Otros: ¿Cuál?:	
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARD # 2 (Oficinas)			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	
			-75	17	39.18 5 38 56.13 2383	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 1.12 m ³ Volumen final = 1.30 m ³ Largo = 1.0 m Ancho = 1.0 m Alto = 1.12 m TRH = 24 h				
	Sedimentador	Volumen útil = 0.56 m ³ Volumen final = 0.65 m ³ Largo = 0.50 m Ancho = 1.0 m Alto = 1.12 m TRH = 24 h				
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 500 litros Volumen útil = 0.50 m ³ Volumen final = 5.30 m ³ Largo = 0.45 m Ancho = 1.0 m Alto = 1.12 m TRH = 24 h				
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados				
Otras unidades	N.A					

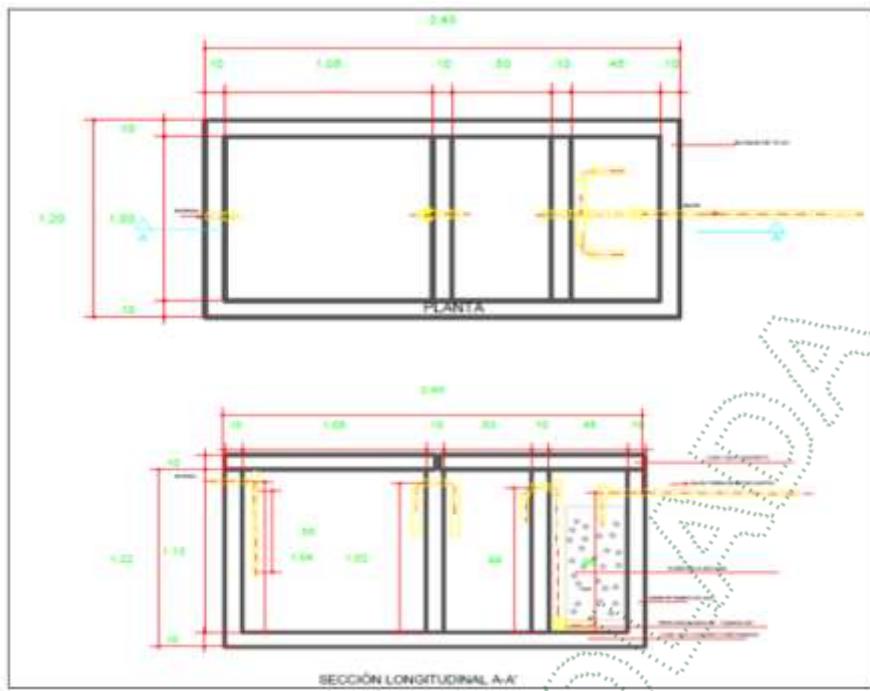


Imagen 4: Esquema de STARD # 2

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD # 3 (Parcela 19-1A)		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	
		75	17	55.56	5 39 4.14 2538
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
		Volumen útil = 0.65 m ³	Volumen final= 0.74 m ³	Largo= 0.70 m	Ancho= 0.80 m
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Alto= 1.17 m	TRH= 24 h		
	Sedimentador	Volumen útil = 0.28 m ³	Volumen final= 0.35 m ³	Largo= 0.30m	Ancho= 0.80 m
Tratamiento secundario	FAFA	Alto= 1.17 m	TRH= 24 h		
		Unidad integrada con una capacidad de 300 litros			
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Volumen útil = 0.30 m ³	Volumen final= 0.37 m ³	Largo = 0.80 m	Ancho= 0.30 m
		Alto		1.25 m	TRH= 16.82 h
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados			
Otras unidades	N.A				

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD # 4 (Parcela 12-1A)		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:				
		-75	17	57.91	13.38			
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.65 m ³ Volumen final= 0.74 m ³ Largo= 0.70 m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h						
	Sedimentador	Volumen útil = 0.28 m ³ Volumen final= 0.35 m ³ Largo= 0.30m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h						
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 300 litros Volumen útil = 0.30 m ³ Volumen final= 0.37 m ³ Largo = 0.80 m Ancho= 0.30 m Alto 1.25 m TRH= 16.82 h						
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados						
Otras unidades	N.A							

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD # 5 (Parcela 6)		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	
		-75	17	48.98	29.55
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.65 m ³ Volumen final= 0.74 m ³ Largo= 0.70 m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h			
	Sedimentador	Volumen útil = 0.28 m ³ Volumen final= 0.35 m ³ Largo= 0.30m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h			
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 300 litros Volumen útil = 0.30 m ³ Volumen final= 0.37 m ³			

		Largo = 0.80 m Ancho= 0.30 m Alto 1.25 m TRH= 16.82 h
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados
Otras unidades	N.A	

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD # 6 (Parcela 9-1B)		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:			
		-75	17	50.47	5 39 39.31 2627			
Tipo de tratamiento		Descripción de la Unidad o Componente						
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.65 m ³ Volumen final= 0.74 m ³ Largo= 0.70 m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h						
	Sedimentador	Volumen útil = 0.28 m ³ Volumen final= 0.35 m ³ Largo= 0.30m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h						
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 300 litros Volumen útil = 0.30 m ³ Volumen final= 0.37 m ³ Largo = 0.80 m Ancho= 0.30 m Alto 1.25 m TRH= 16.82 h						
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados						
Otras unidades	N.A							

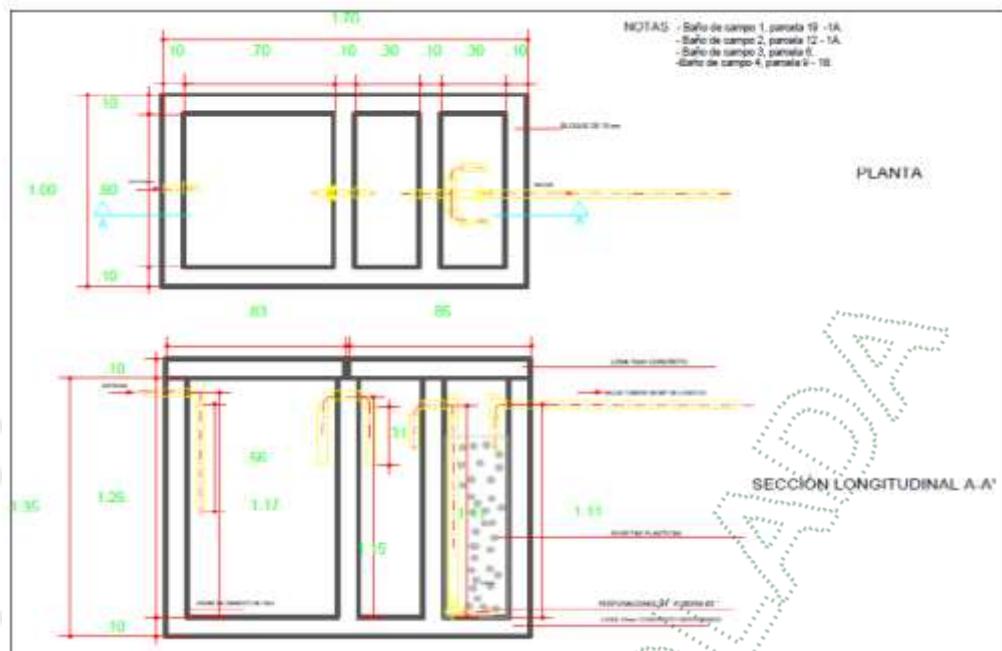


Imagen 5: Esquema de STARD # 3, 4, 5, 6,

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) *Datos del vertimiento:*

STARD # 1, Vivienda:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Zanja de infiltración	0.0097 l/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	17	40.49	5	38	56.04	2382

STARD # 2. Oficinas:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Suelo	Zanja de infiltración	0.0011 l/s	Doméstico	Intermitente		12 (horas/día)	20 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	17	39.16	5	38	56.10	2375

STARD # 3, Parcela 19-1A:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	0.0034 l/s	Doméstico	Intermitente	12 (horas/día)	20 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	17	55.54	5 39 4.12	2532

STARD # 4, Parcela 12-1A:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Zanja de infiltración	0.0034 l/s	Doméstico	Intermitente	12 (horas/día)	20 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	17	57.89	5 39 13.35	2555

STARD # 5 parcela 6:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Zanja de infiltración	0.0034 l/s	Doméstico	Intermitente	12 (horas/día)	20 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	17	48.95	5 39 29.53	2601

STARD # 6, Parcela 9-1B:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Zanja de infiltración	0.0034 l/s	Doméstico	Intermitente	12 (horas/día)	20 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	17	50.44	5 39 39.28	2621

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto: Se proponen Zanjas de infiltración para cada uno de los sistemas así:

STARD # 1, Vivienda: 2 zanjas de 5.14 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se direcciona inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

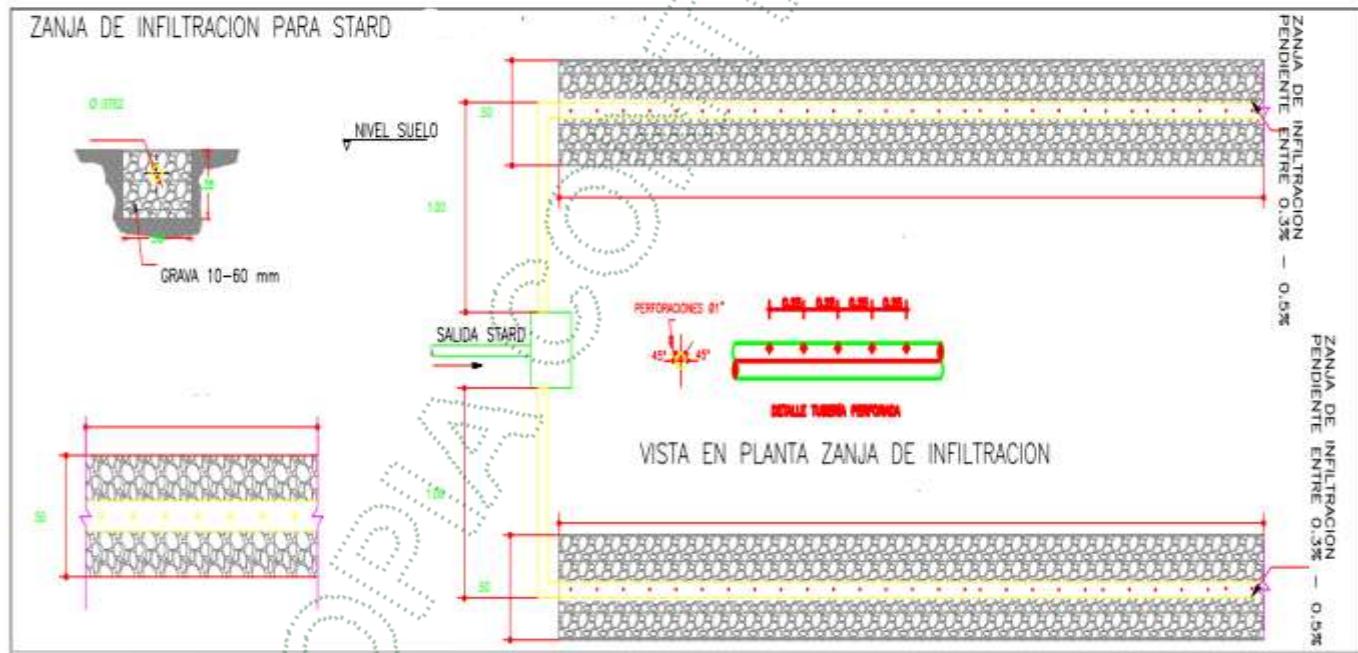
STAR # 2, Oficinas: 2 zanjas de 3.25 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se direcciona inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STAR # 3, Parcela 19-1A: 2 zanjas de 3.98 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se direcciona inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STAR # 4, Parcela 12-1A: 2 zanjas de 3.36 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se direcciona inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STAR # 5, Parcela 6: 2 zanjas de 2.10 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se direcciona inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STAR # 6, Parcela 9-1B: 2 zanjas de 3.63 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se direcciona inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.



Con el tren de tratamiento propuesto se proyecta una eficiencia del sistema conforme a los parámetros y valores máximos permisibles para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa y a la velocidad de infiltración:

Tabla 1: Parámetros para Usuarios equiparables a Usuarios de vivienda rural dispersa

Parámetros	Unidad de medida	Velocidad de infiltración básica		
		CATEGORÍA I	CATEGORÍA II	CATEGORÍA III
Generales				
Temperatura	Grados centígrados	Velocidad de infiltración entre 16 a 27 mm/h	Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h	Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h
pH	Unidades de pH	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200,0	200,0	200,0
Sólidos Suspensos Totales (SST)	mg/L	100,0	70,0	50,0
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	3,5	2,5	1,5
Grasas y Aceites	mg/L	20,0	20,0	20,0
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,5	0,5	0,5
Conductividad eléctrica	(uS/cm)	1.000,0	700,0	700,0
Fósforo Total (P)	mg/L	5,0	5,0	2,0
Compuestos de Nitrógeno				
Nitrógeno Total (N)	mg/L	30,0	20,0	20,0
Iones				
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250,0	250,0	140,0

La clasificación taxonómica de los suelos fue obtenida con base en la cartografía de suelos a escala 1:10000 con el que cuenta la Corporación, en la cual la zona del proyecto y específicamente donde se localiza el campo de infiltración.

Todos los STARD del predio se ubican en suelos de Asociación Jericó: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands, los cuales se caracterizan por ser profundos a moderadamente profundos, bien drenados, texturas medias, reacción muy fuerte a fuertemente ácida, fertilidad baja y erosión ligera a moderada.

De acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Resolución 699 de 2021, se obtuvo en el SIAR de Cornare información sobre el régimen de humedad, de acuerdo con las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en las que se encontró que el área donde se propone realizar los vertimientos Contiene orden taxonómico Andisol, por lo que los vertimientos al suelo se ubican en la categoría III para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa.

De acuerdo con la prueba de infiltración realizada para cada punto de disposición del vertimiento, y la información secundaria:

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles.
STARD # 1	52.49	Alta	Asociación Jericó: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands	Categoría III
STARD # 2	28.71	Alta	Asociación Jericó: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands	Categoría III
STARD # 3	52.51	Alta	Asociación Jericó: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands	Categoría III

STARD # 4	33.62	Alta	Asociación Jericó: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands	Categoría III
STARD # 5	73.28	Muy Alta	Asociación Jericó: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands	Categoría III
STARD # 6	35.69	Alta	Asociación Jericó: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands	Categoría III
STARD # 7	50.40	Alta	Asociación Jericó: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands	Categoría III

Evaluación ambiental del vertimiento:

El documento tiene una adecuada estructura (contenido según TDR con cada apartado desarrollado) donde se describen las actividades que generan el vertimiento y las características específicas de los sistemas de tratamiento del vertimiento doméstico descritos en los documentos titulados "Evaluación Ambiental del vertimiento" y "Memoria de Cálculos". Se describe a continuación los aspectos relevantes del documento presentado:

Con respecto a la localización georreferenciada del proyecto, se presenta de forma adecuada con la ubicación de los STARD y los puntos de los campos de infiltración, los cuales están acorde con lo analizado frente a las determinantes ambientales que le aplican a los predios con FMI 028-9130 y 028-13127 y las actividades que genera los vertimientos domésticos están acordes con las características de la actividad económica desarrollada.

En relación a las memorias de cálculo detalladas del proyecto, los STARD propuestos son adecuados para tratar las aguas generadas por la actividad existente ya que las dimensiones propuestas y diseño no presentan inconsistencias, la descripción del funcionamiento, manejo y mantenimiento del STARD es apropiada para el diseño y localización propuesta, y la naturaleza del vertimiento se describe de forma clara y precisa, siendo los sistemas propuestos adecuados para manejar los residuos que consiste en materia orgánica disuelta, particulada y suspendida (grasas)

Se describen de forma adecuada los insumos y procesos utilizados en las actividades asociadas al vertimiento, de tal forma que se presenta información asociada a la red de conducción de los STARD y las características de los campos de infiltración donde se dará la disposición final de los efluentes generados.

Se presenta análisis para la predicción y valoración de los impactos ambientales generados por el vertimiento con un caudal de 0.0097 l/s para el STARD # 1, un caudal de 0.0011 para el STARD # 2 y un caudal de 0.0041 l/s para los STARD #3, #4, #5, y #6. Se estima que la frecuencia del vertimiento es el máximo de 24 horas diarias por los 7 días semanales para el STARD # 1 y de 12 horas diarias por 5 días semanales para los STARD #2, #3, #4, #5 y #6 y que los valores de los parámetros físico-químicos y biológico estarán dentro de los parámetros esperados según la bibliografía reportada.

En el predio se generan residuos tanto sólidos como líquidos que pueden impactar negativamente al medio ambiente, para los cuales se describen aspectos de cada uno de ellos desde su generación hasta su disposición final.

Observaciones de campo: Se realizó visita técnica el día 07 de octubre de 2025, por parte de Cornare asistieron Javier Monsalve Pimienta y como representantes de la parte interesada el señor Cristian Camilo Pérez Escobar en calidad de Asesor Ambiental del predio. Se pudo constar que efectivamente se desarrolla la actividad reportada. Se verificaron las edificaciones que generan los vertimientos, igualmente los puntos donde se encuentran ubicados los sistemas de tratamiento; se corrobora también que el predio cuenta con vías internas donde es factible la recirculación de las aguas residuales no domésticas generadas en el lavado de equipos utilizados en labores culturales desarrolladas en el proyecto productivo.





STARD # 1



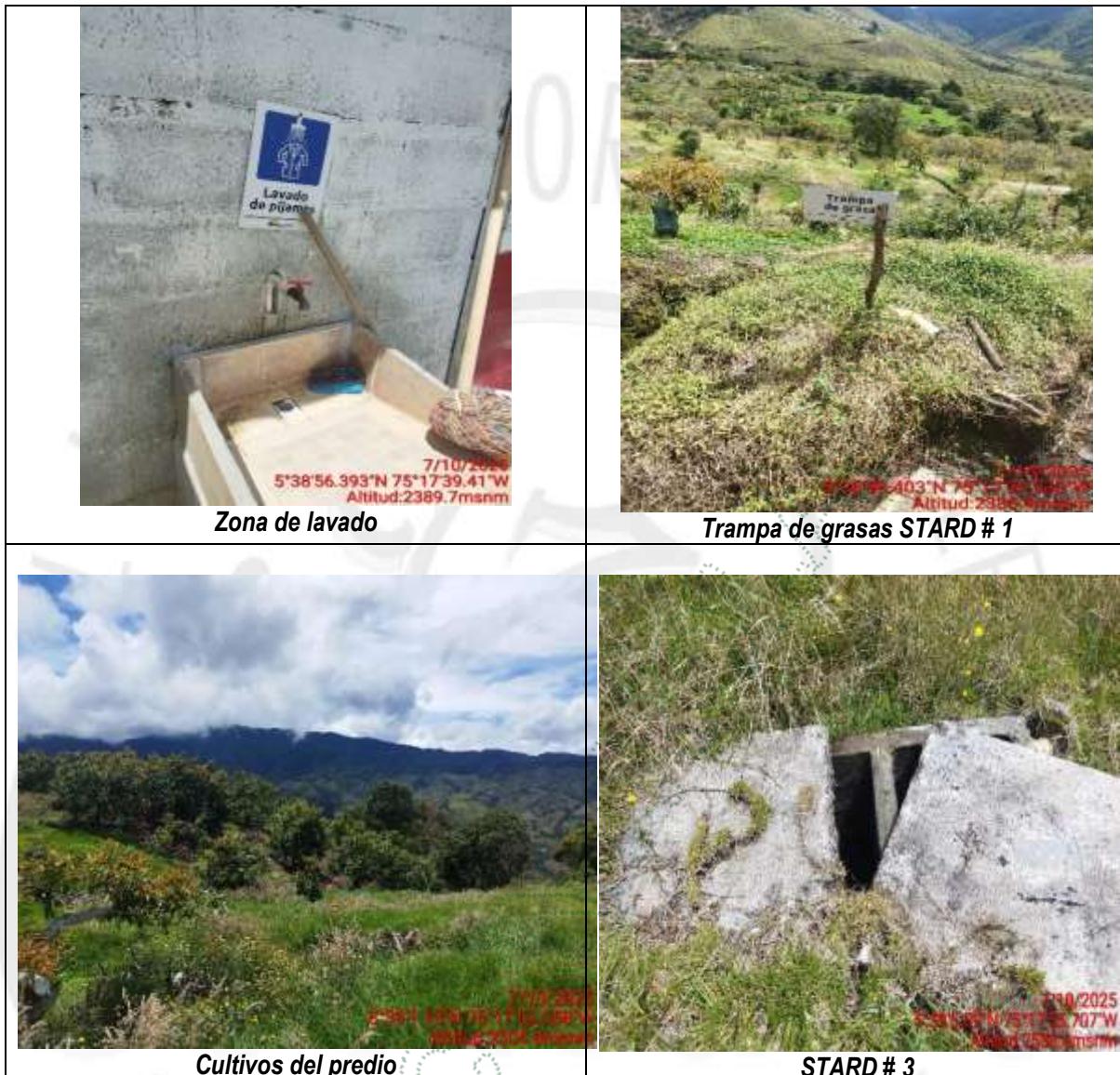
Tanque de almacenamiento para recirculación



Unidad sanitaria área administrativa



Unidad sanitaria Parcela 19-1A



Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento:

Se presenta el documento conforme lo requieren los TDR (Resolución 1514 de 2012) con todos los apartados, de los cuales se describe a continuación la información más relevante:

Generalidades: se presentan la introducción, objetivos, alcance, antecedentes, normatividad y metodología. La información está acorde con la magnitud de la actividad a desarrollar (producción de aguacate Hass) y el vertimiento doméstico asociado a esta, de tal forma que se enfoca en los aspectos específicos de los impactos a manejar.

Descripción de las actividades y procesos asociados al vertimiento: Se hace una descripción detallada de cada una de las unidades que conforman los STARD, y se presenta un mapa donde identifica la localización de los sistemas, construcciones (viviendas y oficinas) y demás actividades dentro del predio.

Análisis de riesgo: Se identificaron y evaluaron las posibles amenazas a los STARD desde cuatro aspectos, describiendo los eventos con sus respectivas medidas de prevención y respuesta ante la ocurrencia de alguno de ellos, de acuerdo a la metodología empleada los riesgos identificados fueron catalogados como **Nivel Medio (Tolerable)**.

CASOS PARTICULARES:

Actividades que incluyen recirculación:

Para las aguas residuales no domésticas generados en la actividad de producción y comercialización de aguacate Hass, proponen la recirculación de las aguas en suelos de soporte de infraestructura conforme lo establecido en la Resolución 1256 de 2021 y las reglas señaladas en esta norma:

1. Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica.

Aguas residuales no domésticas:

La proyección para las aguas residuales no domésticas proviene del lavado de trajes y elementos requeridos para las actividades de fumigación con plaguicidas del cultivo de Aguacate Hass. Estas aguas serán tratadas en pozos de desactivación conformados por lechos filtrantes compuesto de capas sucesivas de materiales como gravilla, ladrillo, mármol, carbón activado y arena en un circuito cerrado, por lo que no se dispondrá ni a suelo ni a fuente hídrica, recirculando el agua para la misma actividad.

Generación de las aguas residuales no domésticas:

Agua, detergentes industriales y/o ecológicos (tensoactivos), desengrasantes (orgánicos y/o inorgánicos), materiales impregnados de agroquímicos resultantes de la aplicación de estos productos en los cultivos como trajes de los operarios y áreas preparación de agroquímicos. Las ARnD en los predios La Pastora y Bolivia son generadas en la actividad de lavado de equipos de fumigación y elementos de protección personal de los empleados encargados de la fumigación. Según la necesidad del cultivo la actividad de fumigación es ejecuta de 4 a 6 veces al año por un periodo de 8 días por 7 personas y se utilizan 2 estacionarias.

El cultivo de Aguacate Hass requiere de agro insumos (fertilizantes y plaguicidas), para mejorar la fertilidad de recurso suelo y controlar las plagas y enfermedades respectivamente. A continuación, se informa sobre los agroquímicos y su categoría toxicológica.

NOMBRE COMERCIAL AGROQUÍMICO	TIPO	CATEGORÍA TOXICOLÓGICA
Proteus OD	Insecticida	II
Copfor	Fertilizante	N/A
Carrier	Coadyuvante agrícola	IV
Stimplex 7	Fertilizante	N/A

Procesos físicos y/o químicos: En los procesos de lavado y limpieza se realiza una mezcla de agua con detergentes y se forma una solución química con propiedades polares y apolares capaces de remover suciedad. La solución lavadora se aplica sobre los materiales impregnados (trajes) y superficies como paredes y pisos de zonas de preparación de agroquímicos y luego se remueve ese complejo solución + suciedad con exceso de agua equivalente a una corriente de agua residual que pasará posteriormente al STARnD. Dado que este proceso no implica cambios de temperatura, no se hace referencia a formas de energía.



Gasto de agua diario:

Actividad	Gasto de agua por unidad (litros)	Cantidad (unidades)	Gasto de agua total (litros) por día	Gasto de agua total (litros) finalizada la fumigación
Lavado de trajes	10	7	70	560
Ducha de personas encargadas de la fulminación.	15	7	105	840
Lavado de equipos	25	2		50**

**El lavado de los equipos de fumigación se realiza al finalizar la fumigación y no diario.

Descripción y capacidad del Sistemas de tratamiento ARnD (Pozos de desactivación de plaguicidas)

Para el sistema de desactivación de plaguicidas, el tratamiento se establece de la siguiente forma:

Tratamiento primario: Lechos filtrantes.

Descripción de las Unidades:

Se propone la adecuación y operación de 2 Pozos de Desactivación de Agroquímicos debidamente cercados, techados y señalizados, los cuales constarán de un filtro circular de 500 litros, estacionaria y tanque de almacenamiento del efluente de 1.000 litros cada uno.

En los predios La pastora y Bolivia, en puntos estratégicos del predio, ubicados en las parcelas 2 y 19-1A se implementarán 2 pozos de desactivación conformados por lechos filtrantes compuesto de capas sucesivas de materiales como gravilla, ladrillo, mármol, carbón activado y arena en un tanque o caneca circular de 500 litros de volumen, de dimensiones 80x80x90, (ancho, largo y profundidad) en la cual cada una de las capas tendrá una cubierta de angeo, con el fin de evitar movimientos y pérdidas del material.

Los puntos de mezcla se construirán con cemento rígido, reforzado con maya electro soldada, con dimensiones de 5.14 m de largo x 3.0 cm de ancho, se construirá una pestaña en todo el perímetro de la placa de aproximadamente 15 cm que evite el derrame de los agroquímicos mezclados, así mismo, el piso tendrá una leve inclinación hacia uno de los contados en donde se encuentra una rejilla que comunicará el punto de mezcla con el pozo de desactivación; por último, el punto de mezcla será techado, cercado y señalizado completamente para garantizar un correcto funcionamiento del mismo.

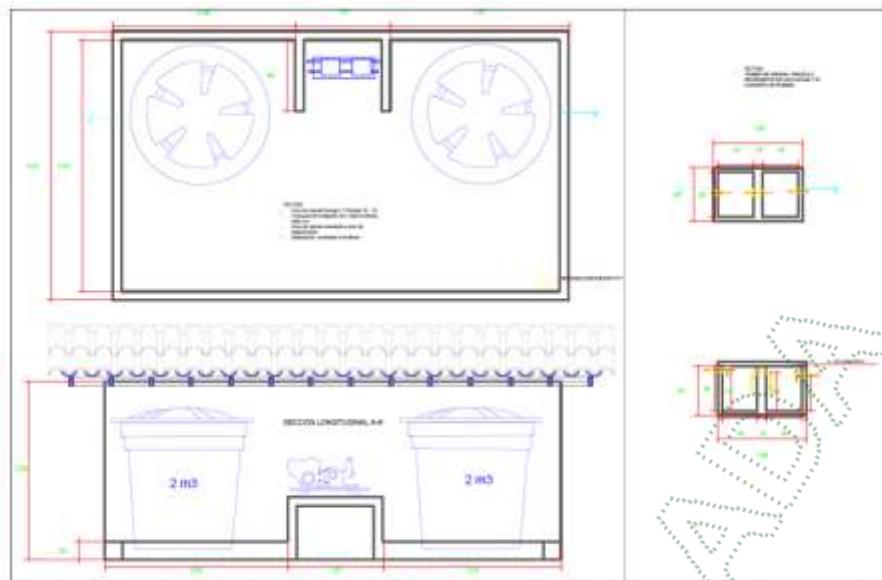
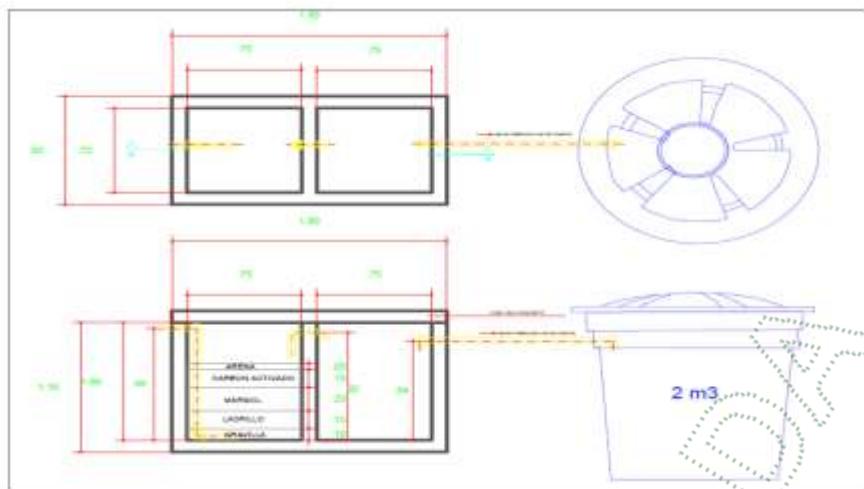


Imagen 7: Diseño de zona de mezclas propuesto.

ESTRUCTURA ASCENDENTE DEL POZO DE DESACTIVACIÓN DE AGROQUÍMICOS	
MATERIAL	ALTURA (CM)
Gravilla	10
Ladrillo	15
Mármol	20
Carbón activado	20
Arena	5



Imagen 7: Tanque o Pozo de desactivación propuesto.



El efluente del tanque de desactivación será almacenado en otro tanque o caneca circular de 1.000 litros, para ser usado en el riego de las vías internas del proyecto.

Según la necesidad del cultivo la actividad de fumigación es ejecuta de 4 a 6 veces al año por un periodo de 8 días por 7 personas y se utilizan 2 estacionarias.

Teniendo en cuenta que ya se cuenta con un filtro desactivador y si bien no se requiere parámetros de calidad para la recirculación de aguas, se utilizará dicha estructura. De acuerdo con la tabla anterior, se tiene que aproximadamente por un día de fumigación se genera cerca de 105 litros. Toda vez que los equipos de fumigación son lavados al finalizar la actividad de fumigación.

De acuerdo con los datos anteriores se tiene que en el tanque de almacenamiento temporal se tiene la capacidad para almacenar el caudal hasta un tiempo de:

$$TRH = V / Q$$

Donde,

V: volumen tanque de almacenamiento (1.000 litros x 2)

Q = caudal generado en la zona de limpieza

$$TRH \text{ tanques almacenamiento} = 2.0 \text{ m}^3 / 0.105 \text{ m}^3/\text{día} = 19.04 \text{ días}$$

De los cálculos anteriores se concluye que, con un almacenamiento de 2.0 metros cúbicos se tiene capacidad suficiente de almacenamiento temporal de aproximadamente 19.04 días, (incluyendo todos los tanques) por lo que se garantiza que no habrá rebosé durante el proceso de fumigación.

Al finalizar la jornada de fumigación, es decir, pasados los 8 días el volumen de agua generado/almacenado y que corresponde a:

- 560 litros de agua para lavado de trajes
- 840 litros (ducha de las 7 personas que realizan la fumigación)
- 50 litros (lavado de las estacionarias)

Para un total de 960 litros, serán utilizados en el riego de vías internas de los predios La Pradera y La Virginia. En donde se tiene un total de 2.400 m de vías y ancho de 4 m, es decir, un área de 9.600 m².

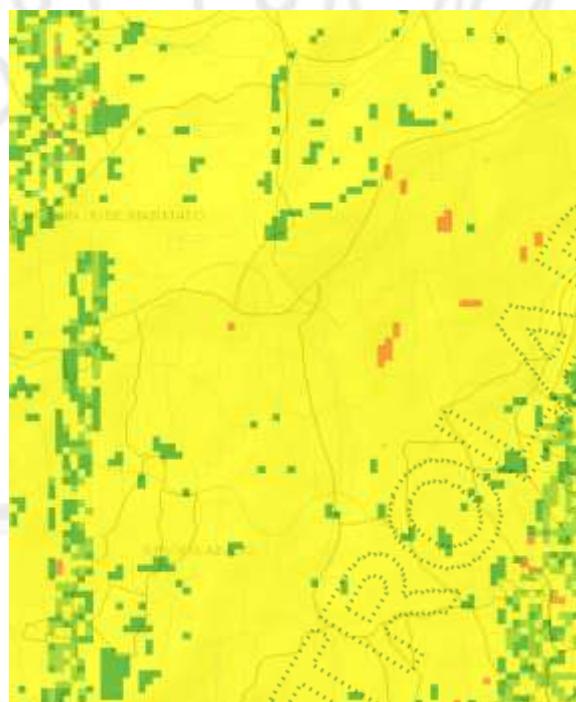
2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.

Las amenazas de origen natural en la zona de ubicación de los STARnD, serán valorados acorde a la información disponible en el Geoportal de Cornare, como sigue:

Amenazas naturales

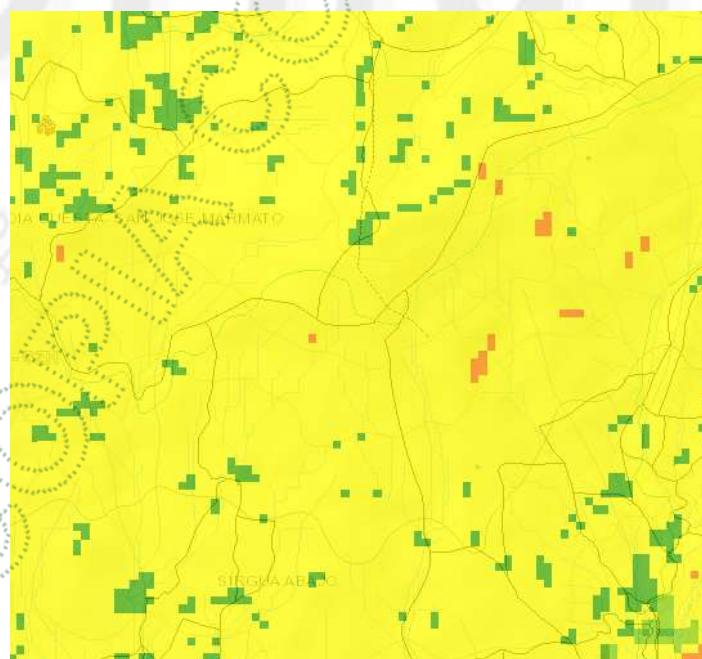
Amenaza de inundación:

Este riesgo presenta una probabilidad media de presentarse, ya que las fuentes hídricas que discurren por el predio corresponden a categoría orden 1



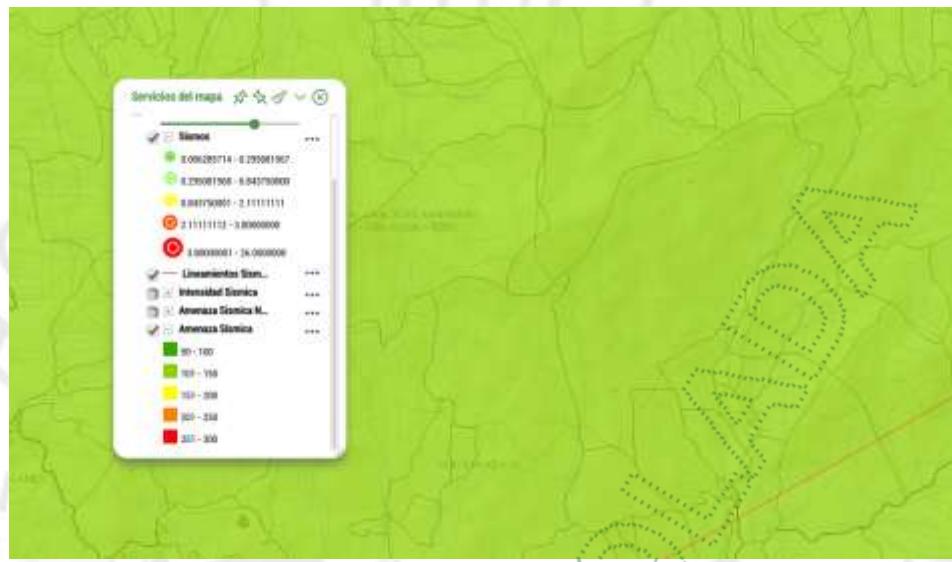
Amenaza de movimiento en masa:

Las zonas donde se almacena el agua que será tratada, según el estudio de Cornare, presenta un riesgo de movimiento en masa nivel medio, ya que la zona presenta pendientes suaves y sin evidencia de procesos erosivos.



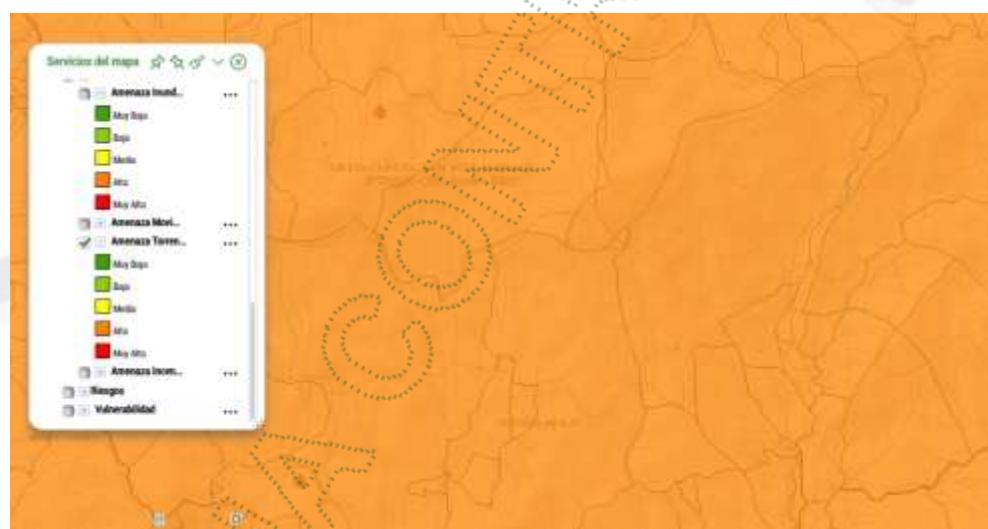
Amenaza sísmica:

La amenaza sísmica de la zona de estudio presenta calificación baja, es decir, baja probabilidad de presentarse este evento.



Amenaza de torrecialidad:

La amenaza de torrecialidad de la zona, según la información disponible, corresponde a nivel alto



3 Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.

Medidas preventivas de amenazas naturales en el STARnD

El plan de gestión del riesgo formulado para el manejo del vertimiento es acorde con los términos de referencia establecidos por la Resolución 1514 de 2012 y aplica para los vertimientos generados en los predios La Pastora y Bolivia, ubicados en la vereda Sirgua Abajo del municipio de Sonsón.

Las medidas de manejo ambiental a implementar por parte de AGUACATES GOURMET S.A.S, en los predios La Pastora y Bolivia para minimizar y/o prevenir la materialización de los riesgos son: Para las amenazas naturales: En las amenazas naturales se tendrán en cuenta aquellas que según los estudios levantados por Cornare y disponibles en el Geoportal, presentan una probabilidad media y/o alta de materializarse: Movimiento en masa, Inundación y Torrecialidad.

Ruta: www.cornare.gov.co/sgr /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

FICHA No 3		
PROCESO DE REDUCCIÓN DEL RIESGO PARA PREVENIR Y/O CONTROLAR UN EVENTO DE REMOCIÓN EN MASA.		
1. NOMBRE DEL PROYECTO: AGUACATES GOURMET S.A.S.		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: AGUACATES GOURMET S.A.S. VEREDA: Sirgua Arriba		MUNICIPIO: Sonsón DEPARTAMENTO: Antioquia
2. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO		
FECHA DE LA ELABORACIÓN: Diciembre del 2024	TIPO DE MEDIDA: Preventiva-Mitigación	ESTRUCTURAL <u> </u> NO ESTRUCTURAL <u>X</u>
OBJETIVO: Implementar medidas para la prevención o mitigación del riesgo de movimientos o eventos de remoción en masa		
META: Evitar o reducir posibles impactos al sistema de tratamiento de aguas residuales derivados de estos fenómenos.		
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA: <ul style="list-style-type: none"> Realizar actividades de seguimiento e inspección en las zonas de los STAR, y las aledañas. Realizar mensualmente inspecciones a taludes cercanos al STAR y evaluar cambios significativos en el movimiento a taludes con pendientes altas. En caso de ser necesario, intervenir taludes con el fin de disminuir la pendiente de los mismos, en la medida de lo posible previo a temporada de lluvias o en días de tiempo seco. Realizar seguimiento, mantenimiento y adecuación de las vías internas del proyecto. Realizar actividades o implementar la infraestructura o adecuaciones necesarias para manejar la escorrentía. Realizar mantenimiento permanente a la infraestructura y componentes de los STAR. Capacitación al personal operativo y administrativo, en la que se socialicen las anteriores medidas. 		
En caso de presentarse un evento significativo: <ul style="list-style-type: none"> Informar a las entidades de apoyo, atención o gestión del riesgo correspondientes. Seguir los protocolos establecidos en el plan de emergencia del proyecto. Prohibir el ingreso de personal a la zona afectada por el movimiento en masa y/o evacuar al personal cuando sea necesario. Realizar una evaluación general de los daños. Realizar las reparaciones que sean necesarias en el menor tiempo posible para minimizar los impactos generados al realizar un vertimiento sin tratamiento. Evaluar los impactos generados por la situación e implementar las medidas de mitigación necesarias. 		
RESPONSABLE: Administración del proyecto.		PLAZO PARA LA EJECUCIÓN: Vida útil del STAR.
ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN: Capacitar al personal del proyecto sobre las acciones preventivas que se deben implementar para evitar o prevenir eventos de remoción en masa o reducir y mitigar las posibles afectaciones al personal y al entorno.		

Natural	Inundación	Fenómenos naturales	Leve: Perdidas de cultivos y de infraestructura, desestabilización de taludes.	Ubicación del STAR	Mantenimiento del área circundante, manejo y control de escorrentía y aguas lluvias.	Personal operativo.
---------	------------	---------------------	--	--------------------	--	---------------------

FICHA No 4		
PROCESO DE REDUCCIÓN DEL RIESGO PARA CONTROLAR UN EVENTO DE SISMO Y MITIGAR AFECTACIONES AL STAR.		
1. NOMBRE DEL PROYECTO: AGUACATES GOURMET S.A.S.		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: AGUACATES GOURMET S.A.S.		VEREDA: Sirgua Arriba MUNICIPIO: Sonsón DEPARTAMENTO: Antioquia
2. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO		
FECHA DE LA ELABORACIÓN: Diciembre del 2024	TIPO DE MEDIDA: Mitigación	ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> NO ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/>
OBJETIVO: Implementar acciones de mitigación para reparar o restaurar cualquier daño al STAR o a su entorno.		
META: Reducir los impactos que puedan afectar al sistema de tratamiento de aguas residuales debido a un evento sísmico, con el objetivo de prevenir o evitar daños al medio ambiente y a la salud pública por un vertimiento sin tratamiento adecuado.		
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA: <ul style="list-style-type: none"> • Informar a las entidades de apoyo, atención o gestión del riesgo correspondientes. • Seguir los protocolos establecidos en el plan de emergencia del proyecto. • Prohibir el ingreso de personal a la zona afectada por el evento de sismo y /o evacuar al personal cuando sea necesario. • Realizar una evaluación general de los daños. • Realizar las reparaciones que sean necesarias en el menor tiempo posible para minimizar los impactos generados al realizar un vertimiento sin tratamiento. • En caso de presentarse fallas al sistema, realizar la suspensión inmediata del vertimiento y evacuar las ARD. • Evaluar los impactos generados por la situación e implementar las medidas de mitigación o reparación necesarias. • En caso de ser necesario realizar la adecuada gestión integral de los residuos sólidos generados. 		
RESPONSABLE: Administración del proyecto.	PLAZO PARA LA EJECUCIÓN: Vida útil del STAR.	
ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN: Capacitar al personal del proyecto sobre las acciones a realizar en caso de un evento de sismo. Capacitar al personal sobre el protocolo o ruta de respuesta a activar y realizar en caso de un evento de sismo.		

Medidas preventivas de amenazas operativas en el STARnD

En el siguiente cuadro se presentan y describen las medidas de prevención y/o corrección y control de los riesgos identificados anteriormente, dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. En muchas circunstancias no es posible, ni factible, controlar totalmente el riesgo existente, sin embargo, puede ser reducido a niveles aceptables (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

FICHA No 1		
PROCESO DE REDUCCIÓN DEL RIESGO PARA UNA INADECUADA OPERACIÓN DEL STAR (SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES)		
1. NOMBRE DEL PROYECTO: AGUACATES GOURMET S.A.S.		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	AGUACATES GOURMET S.A.S.	
VEREDA: Sirgua Arriba	MUNICIPIO: Sonsón	DEPARTAMENTO: Antioquia
2. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO		
FECHA DE LA ELABORACIÓN:	TIPO DE MEDIDA:	ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> NO ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/>
Diciembre del 2024	Preventiva	
OBJETIVO:		
Establecer medidas para prevenir fallas estructurales y operativas en el sistema de tratamiento de aguas residuales –STAR.		
META: Fomentar la correcta operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales, asegurando un alto porcentaje de remoción de contaminantes para prevenir impactos ambientales y proteger la saludidad pública.		
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA:		
<ul style="list-style-type: none"> Realizar actividades periódicas de inspección y seguimiento de los STAR para verificar el estado de sus estructuras, así como su adecuado funcionamiento. Llevar a cabo actividades periódicas de inspección y seguimiento de los STAR para verificar el estado de su infraestructura, señalización y delimitación. Realizar el debido mantenimiento periódico de los STAR con personal capacitado para ello. Capacitar al personal operativo y administrativo sobre el adecuado funcionamiento y operación de los STAR. Capacitar tanto al personal administrativo como el operativo acerca de prácticas operativas y cotidianas adecuadas que promuevan y garanticen una adecuada operación de los STAR. Establecer contacto con el proveedor del STAR o de sus componentes o accesorios, cuando sea necesario aclarar alguna duda o garantizar su funcionamiento y operatividad adecuada. 		
RESPONSABLE: Administración del proyecto.	PLAZO PARA LA EJECUCIÓN: Vida útil del STAR.	
ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN: Capacitar al personal del proyecto sobre las acciones y medidas a implementar o ejecutar en caso de presentarse fallas o interrupción en el adecuado funcionamiento del STAR.		

FICHA No 2		
PROCESO DE REDUCCIÓN DEL RIESGO PARA PREVENIR LA PRESENCIA DE AGENTES QUÍMICOS O RESIDUOS SÓLIDOS RÍGIDOS QUE AFECTEN EL FUNCIONAMIENTO DEL STAR, ASÍ COMO PARA EVITAR EL REBOSE O COLMATACIÓN DEL STAR.		
1. NOMBRE DEL PROYECTO: AGUACATES GOURMET S.A.S.		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	AGUACATES GOURMET S.A.S.	
VEREDA: Sirgua Arriba	MUNICIPIO: Sonsón	DEPARTAMENTO: Antioquia
2. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO		
FECHA DE LA ELABORACIÓN:	TIPO DE MEDIDA:	ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> NO ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/>
Diciembre del 2024	Prevención, mitigación o control.	
OBJETIVO:		
Establecer medidas para evitar la generación de prácticas o acciones que puedan afectar el adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales –STAR.		
META: Fomentar prácticas cotidianas y operativas adecuadas que aseguren el óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales, evitando su colmatación o rebosé, garantizando la eficiencia en la remoción de contaminantes y previniendo la contaminación ambiental.		
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA:		
<ul style="list-style-type: none"> Capacitar al personal operativo y administrativo sobre como evidenciar el adecuado funcionamiento y operación de los STAR. Capacitar tanto al personal administrativo como el operativo acerca de prácticas operativas y cotidianas adecuadas que promuevan y garanticen una adecuada operación de los STAR. Realizar actividades periódicas de inspección y seguimiento de los STAR para verificar su adecuado funcionamiento. Llevar a cabo actividades periódicas de inspección y seguimiento de los STAR para verificar el estado de su infraestructura, señalización y delimitación. Realizar el debido mantenimiento periódico de los STAR con personal capacitado para ello. Establecer contacto con el proveedor del STAR o de sus componentes o accesorios, cuando sea necesario aclarar alguna duda o garantizar su funcionamiento y operatividad adecuada. 		
RESPONSABLE: Administración del proyecto.	PLAZO PARA LA EJECUCIÓN: Vida útil del STAR.	
ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN: Capacitar al personal del proyecto sobre las acciones y medidas a implementar o ejecutar en caso de presentarse fallas o interrupción en el adecuado funcionamiento del STAR.		

Tabla 10.9 Matriz de evaluación del Riesgo

		Nivel del Riesgo				
Vulnerabilidad	Catastrófica	4	8	12	16	20
	Grave	3	6	9	12	15
	Leve	2	4	6	8	10
	Insignificante	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
	Improbable	Remota	Ocasional	Probable	Frecuente	

1-4	Riesgo Aceptable	5-9	Riesgo Tolerable	10-30	Riesgo Critico
-----	------------------	-----	------------------	-------	----------------

4. CONCLUSIONES

Viabilidad: Es **FACTIBLE OTORGAR** un **PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S.**, identificada con Nit N° 900.255.754-4, a través de su representante legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.564.532, para tratar las descargas de origen doméstico dispuestas en campo de infiltración, generadas por la actividad de producción y comercialización de aguacate Hass, desarrollada en los predios identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias N° 028-9130 y 028-13127, ubicados en la vereda Sirgua Abajo del municipio de Sonsón Antioquia.

Ruta: www.cornare.gov.co/sgi /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
26-ijl-24

F-GJ-175 V.04



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 - 546 16 16. www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co





Es factible acoger los sistemas de tratamiento para las ARD y campos de infiltración, toda vez que los diseños y memorias de cálculo cumplen con los parámetros técnicos que garantizan el adecuado tratamiento de los vertimientos Domésticos antes de su descarga al suelo.

La propuesta para el manejo de las aguas residuales no domésticas (recirculación) se ajusta lo establecido en la Resolución 1256 de 2021 y las reglas señaladas en esta norma; por tanto, no se requiere de autorizaciones ambientales.

La actividad desarrollada (cultivo y comercialización de aguacate Hass) está acorde con los usos de suelo establecidos para la zona, ya que según el Concepto de Usos del Suelo emitido por la Secretaría de Planeación Municipal y el SIG de Cornare, Dentro de la zonificación del POMCA del Río Arma los predios denominados La Pastora y Bolivia, las condiciones Actuales de la unidad productiva son: Áreas de importancia Ambiental 21.06 Ha (13.99%): debe respetarse una relación de 70% en zona de Protección y hacer un uso del 30% del mismo en actividades agrícolas enfocadas en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), es decir que podrá utilizarse 6.31 hectáreas para actividad agrícola, Áreas de Restauración Ecológicas 9.89 Ha (6.57%): debe respetarse una relación de 70% en zona de Protección y hacer un uso del 30% del mismo en actividades las cuales el POT municipal de Sonsón lo permitan. Áreas complementarias para la conservación 55.1 Ha (36.59%): debe respetarse una relación de 70% en zona de Protección y hacer un uso del 30% del mismo en actividades las cuales el POT municipal de Sonsón lo permitan. Áreas Agrosilvopastoriles **34.5 Ha (22.91%)** en estas áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de los recursos naturales se desarrolla actualmente gran parte del proyecto de la unidad productiva, sin embargo, es necesario que se respeten los retiros a fuentes hídricas establecidos en la resolución 251 de 2011 de Cornare., Zona de Preservación - DRMI Páramo de Vida Maitamá – Sonsón 26.8 Ha (17.79%): Como uso principal, se permiten actividades de preservación de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas; dentro de los usos compatibles, se permite la protección de las fuentes hídricas, investigación, educación, interpretación ambiental, aprovechamiento de los productos secundarios del bosque de acuerdo con los lineamientos determinados por la Corporación, actividades de meliponicultura y apicultura, pago por servicios ambientales de acuerdo con los lineamientos determinados por la Corporación, monitoreo de la biodiversidad, liberación de especies de fauna, control y vigilancia al uso y aprovechamiento de los recursos naturales, mejoramiento de infraestructura para investigación, vivienda campesina y acueductos veredales. Zona de Restauración - DRMI Páramo de Vida Maitamá – Sonsón 1.4 Ha (0.93%): Como uso principal se establecen actividades de restauración para el uso sostenible como prácticas de manejo del suelo orientadas al restablecimiento de la capacidad productiva para permitir el desarrollo de actividades agropecuarias, económicamente rentables y sostenibles y como restauración para la preservación como el diseño y la implementación de todo tipo de actividades que conduzcan efectivamente a la recuperación de la estructura y función de los ecosistemas. Zona de Uso Sostenible - DRMI Páramo de Vida Maitamá – Sonsón 1.85 Ha (1.23%) En esta zona las condiciones biofísicas y socioeconómicas permiten el desarrollo de actividades productivas de forma sostenible, sin que ellas comprometan los objetivos de conservación que propiciaron la declaratoria del Distrito Regional de Manejo Integrado. En esta zona se incluyen algunos sectores donde actualmente se desarrollan explotaciones agrícolas y pecuarias, en las que se debe tener como premisa el buen uso y manejo del suelo, para lo cual se propone el mejoramiento en forma paulatina de las técnicas de producción agropecuaria y el establecimiento de sistemas alternativos de producción.

La **Evaluación Ambiental del Vertimiento** está acorde a la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2018; artículo 2.2.3.3.5.3, en cuanto a la descripción del proyecto, identificación de impactos, evaluación de impactos y formulación de medidas para minimizar los efectos que se generan con el vertimiento doméstico.

El **plan de gestión del riesgo** para el manejo del vertimiento cumple con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, para atender algún evento asociado al sistema de gestión del vertimiento de las aguas residuales domésticas que se generan en las instalaciones de las viviendas y oficinas; además el plan contiene las medidas de contingencia para el manejo de derrames provenientes del sistema de gestión del vertimiento.

CONSIDERACIONES JURIDICAS.

Que el artículo 80 de la Constitución Política, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución*
(...)"

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5, señala: *“Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.*

El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.”

El Decreto ibidem, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone: *“La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.*

El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años”.

Que el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto Nacional 050 de 2018, establece la obligación de los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales de presentar ante la Corporación la Evaluación Ambiental del Vertimiento.

Que el artículo 2.2.3.3.5.4 ibidem, indica cuales son los usuarios que requieren de la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos *“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.*

(...)"

Que la Resolución 1514 del 31 de agosto del 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adopta los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, y en su artículo cuarto establece la responsabilidad del PGRMV, en los siguientes términos: *“La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución.”*



Que la Resolución 0699 del 06 de julio de 2021 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones.", establece los parámetros y los valores límites permisibles que deberán cumplir quienes realicen vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas (ARD-T) al suelo.

Que en virtud de lo anterior y hechas las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico IT-07305-2025 del 17 de octubre de 2025 ampliado mediante Informe Técnico IT-08594-2025 del 03 de diciembre de 2025, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud del permiso de vertimientos, lo cual se dispondrá en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente la Directora de la Regional Páramo de conformidad con la Resolución Corporativa que la faculta para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S.**, identificada con Nit N° 900.255.754-4, a través de su represente legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.564.532, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, generadas por la actividad económica de cultivo de aguacate, para la Unidad Productiva "La Pastora" y "Bolivia", en beneficio de los predios identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias N° 028-9130 y 028-13127, ubicados en la vereda Sirgua del municipio de Sonsón Antioquia.

Parágrafo. La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. El cual podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo a las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO SEGUNDO. ACOGER los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas conformados por las siguientes unidades:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: _____	Otros: ¿Cuál?: _____			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD # 1 (Vivienda)			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:			
			-75	17	40.45			
			5	38	56.06			
			2387					
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar pretratamiento	0 Trampa de grasas	Unidad en mampostería con una capacidad de 0.30 M ³ Largo= 0.60 m Ancho= 0.60 m Alto= 0.90 m						

Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 1.16 m ³ Volumen final= 1.35 m ³ Largo= 0.80 m Ancho= 1.30 m Alto 1.12 m TRH= 24 h
	Sedimentador	Volumen útil = 1.16 m ³ Volumen final= 1.35 m ³ Largo= 0.80 m Ancho= 1.30 m Alto 1.12 m TRH= 24 h
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 1.160 litros Volumen útil = 1.16 m ³ Volumen final= 1.35 m ³ Largo= 0.80 m Ancho= 1.30 m Alto 1.12 m TRH= 24 h
Manejo de Lodos	Depositados bajo tierra	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados
Otras unidades	N.A	

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD # 2 (Oficinas)		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
		-75	17	39.18	5 38 56.13 2383
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 1.12 m ³ Volumen final= 1.30 m ³ Largo= 1.0 m Ancho= 1.0 m Alto= 1.12 m TRH= 24 h			
	Sedimentador	Volumen útil = 0.56 m ³ Volumen final= 0.65 m ³ Largo= 0.50 m Ancho= 1.0 m Alto= 1.12 m TRH= 24 h			
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 500 litros Volumen útil = 0.50 m ³ Volumen final= 5.30 m ³ Largo= 0.45 m Ancho= 1.0 m Alto= 1.12 m TRH= 24 h			
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados			
Otras unidades	N.A				



Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARD # 3 (Parcela 19-1A)		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:	
		-75	17	55.56	4.14	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.65 m ³ Volumen final= 0.74 m ³ Largo= 0.70 m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h				
	Sedimentador	Volumen útil = 0.28 m ³ Volumen final= 0.35 m ³ Largo= 0.30m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h				
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 300 litros Volumen útil = 0.30 m ³ Volumen final= 0.37 m ³ Largo = 0.80 m Ancho= 0.30 m Alto 1.25 m TRH= 16.82 h				
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados				
Otras unidades	N.A					

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARD # 4 (Parcela 12-1A)		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:	
		-75	17	57.91	13.38	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.65 m ³ Volumen final= 0.74 m ³ Largo= 0.70 m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h				
	Sedimentador	Volumen útil = 0.28 m ³ Volumen final= 0.35 m ³ Largo= 0.30m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h				
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 300 litros Volumen útil = 0.30 m ³ Volumen final= 0.37 m ³ Largo = 0.80 m				



		Ancho= 0.30 m Alto 1.25 m TRH= 16.82 h
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados
Otras unidades	N.A	

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?:	
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARD # 5 (Parcela 6)		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
Descripción de la Unidad o Componente						
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.65 m ³ Volumen final= 0.74 m ³ Largo= 0.70 m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h				
	Sedimentador	Volumen útil = 0.28 m ³ Volumen final= 0.35 m ³ Largo= 0.30m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h				
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 300 litros Volumen útil = 0.30 m ³ Volumen final= 0.37 m ³ Largo = 0.80 m Ancho= 0.30 m Alto 1.25 m TRH= 16.82 h				
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados				
Otras unidades	N.A					

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?:	
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARD # 6 (Parcela 9-1B)		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
Descripción de la Unidad o Componente						
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.65 m ³ Volumen final= 0.74 m ³ Largo= 0.70 m Ancho= 0.80 m Alto= 1.17 m TRH= 24 h				
	Sedimentador	Volumen útil = 0.28 m ³ Volumen final= 0.35 m ³ Largo= 0.30m Ancho= 0.80 m				

		Alto= 1.17 m TRH= 24 h
Tratamiento secundario	FAFA	Unidad integrada con una capacidad de 300 litros Volumen útil = 0.30 m ³ Volumen final= 0.37 m ³ Largo = 0.80 m Ancho= 0.30 m Alto 1.25 m TRH= 16.82 h
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Serán enterrados siguiendo los protocolos adecuados
Otras unidades	N.A	

Los campos de infiltración propuestos para la descarga de los efluentes generados en los STARD, para cada uno de los sistemas así:

STARD # 1, Vivienda: 2 zanjas de 5.14 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se dirige inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STARD # 2, Oficinas: 2 zanjas de 3.25 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se dirige inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STARD # 3, Parcela 19-1A: 2 zanjas de 3.98 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se dirige inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STAR # 4, Parcela 12-1A: 2 zanjas de 3.36 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se dirige inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STAR # 5, Parcela 6: 2 zanjas de 2.10 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se dirige inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

STAR # 6, Parcela 9-1B: 2 zanjas de 3.63 metros de longitud por 0.50 metros de ancho por 0.35 metros de profundidad; distanciadas 2 metros entre sí. El sistema está diseñado con tubería pvc sanitaria de 3 pulgadas, perforada sobre una cama de triturado. Desde el efluente FAFA se dirige inicialmente a caja de distribución, la cual divide para ambas zanjas del sistema de infiltración.

Parágrafo 1°. Los sistemas de tratamiento acogidos en artículo segundo del presente acto administrativo, deberán ser implementados en campo en un término de (3) tres meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para lo cual el usuario deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

Parágrafo 2°. INFORMAR a la parte interesada que no podrá realizar descargas hasta tanto implemente los sistemas acogidos mediante el presente acto administrativo y estos sean aprobados por parte de esta Corporación.



ARTICULO TERCERO. El permiso de vertimientos que se otorga mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **INFORMA** a la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S**, a través de su represente legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, (o quien haga sus veces al momento), que deberán dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, las cuales deben ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Realizar una caracterización de manera bienal, durante la vigencia del presente permiso, al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas; para lo cual se tendrá en cuenta los parámetros de acuerdo a la Resolución 0699 del 06 de julio de 2021, tabla 1 "Parámetros para usuarios equiparables a Usuarios de Vivienda Rural Dispersa" Categoría III.
2. De forma anual allegar evidencias de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento (aguas residuales domésticas), así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros).
3. Realizar monitoreo de forma anual al sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas ARnD previo a su recirculación, seleccionando los tres (03) plaguicidas que en mayor porcentaje fueron utilizados en el último semestre y que tengan mayor categoría toxicológica, anexando la relación de la cantidad de plaguicidas utilizados en el periodo.
4. De conformidad con lo establecido en el artículo tercero de la Resolución 1256 del 2021, para el seguimiento y control de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura por parte de la Autoridad Ambiental, se deberá mantener a su disposición la siguiente información:
 - a) Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica.
 - b) Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.
 - c) Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.
 - d) Para el caso de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura, no deberá generar escorrentía.
5. Deberán presentar cada seis meses las evidencias y el registro fotográfico de los procedimientos técnicos del proceso de recirculación y de aspersión en suelos de soporte de infraestructura.

Parágrafo 1º. Para efectos de control y seguimiento, la Corporación podrá solicitar para cualquier periodo informe de caracterización de los STARD.

Parágrafo 2º. Se deberá informar a Cornare la fecha programada para el monitoreo con mínimo veinte (20) días de anticipación, con el objeto de verificar la disponibilidad de acompañamiento, al correo cliente@cornare.gov.co donde recibirá una respuesta automática del recibo de su mensaje.

Parágrafo 3º. Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros), así como los certificados de la gestión ambientalmente segura de los residuos peligrosos.



Parágrafo 4°. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, (como Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Censa - Cornare u otros) de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2° del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO CUARTO. APROBAR el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimiento presentado por la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S.**, a través de su represente legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, (o quien haga sus veces al momento), ya que está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo 1°. INFORMAR a la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S.**, a través de su represente legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, (o quien haga sus veces al momento), que deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por Cornare y realizar una revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes necesarios. Las evidencias de los mismos, se deberá remitir de manera bienal junto con el informe de caracterización.

Parágrafo 2°. Deberán enviar un informe con los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

ARTICULO QUINTO. INFORMAR a la parte interesada, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones contadas a partir de la notificación del presente acto, en cuanto a:

1. Acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 del 2015, el cual preceptúa lo siguiente: **Suspensión de actividades.** En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.

Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos previsto en el presente decreto.”

2. Acatar lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.19. **Control de contaminación por agroquímicos.** Además de las emitidas exigidas por la autoridad ambiental competente, para efectos del control de la contaminación del agua por la aplicación de agroquímicos, se prohíbe:

1. La aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de tres (3) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.
3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en los predios, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del PBOT Municipal.

4. Los sistemas de tratamiento deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.
5. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo, así como la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.
6. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberá permanecer en las instalaciones del predio, ser suministrado al operario y/o personal encargado y estar a disposición de la Corporación para efectos de Control y Seguimiento.
7. En caso de gestionar el manejo de los residuos peligrosos por agente externo, deberá tener licencia vigente otorgada ante la autoridad ambiental competente y presentar de manera anual los formatos RH1 correspondientes.

ARTICULO SEXTO. ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

Parágrafo. CORNARE, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO SÉPTIMO. INFORMAR a la parte interesada, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Arma a través de la Resolución 112-1187 del 13 de marzo de 2018, en los cuales se localizan las actividades.

ARTICULO OCTAVO. ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Arma, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan de Ordenación y Manejo.

Parágrafo. El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Arma constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO NOVENO. INFORMAR a la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S**, a través de su representante legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, (o quien haga sus veces al momento), que, según la zonificación ambiental de los predios, las zonas que se encuentran dentro del DRMI Paramo de Vida Maitamá – Sonsón, en donde se establecieron cultivos de aguacate que no prosperaron, no pueden ser utilizadas en actividades agrícolas o pecuarias y deben ser destinadas al uso establecido de preservación y restauración.



Parágrafo. En caso de que la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S** tenga proyectado sembrar o construir obras de infraestructura dentro del área protegida deberán replantear el proyecto para su desarrollo en las áreas del predio que no se encuentren dentro del área protegida o en su defecto deberán solicitar Licenciamiento Ambiental o Plan de Manejo Integrado, de acuerdo a lo establecido en el numeral 21 del artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO DÉCIMO. NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la sociedad **AGUACATES GOURMET S.A.S**, a través de su represente legal el señor **JUAN FERNANDO MEJÍA ESCOBAR**, (o quien haga sus veces al momento). Haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada ley.

ARTICULO DECIMOPRIMERO. INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO DECIMOSEGUNDO. ADVERTIR al usuario que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no quede debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTICULO DECIMOTERCERO. ORDENAR la publicación del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de la página Web www.cornare.gov.co conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dado en el municipio de Sonsón,

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

LILIANA ASEÑED CIRO DUQUE.
Directora Regional Páramo.

Expediente: 05.756.04.45984.

Con copia a expediente: 05.756.02.30794.

Proyectó: Abogada/ Camila Botero A.

Técnico: Javier Monsalve.

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Vertimientos.