

392

RESOLUCIÓN No.

(26 DIC 2022 - - 029)14

Res 019143

Por medio de la cual se niega un permiso de vertimientos y se toman otras determinaciones

LA SUBDIRECCIÓN DE ECOSISTEMAS Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ "CORPOBOYACÁ", EN USO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS MEDIANTE EL ACUERDO 009 DEL 29 DE JUNIO DE 2016, LA RESOLUCIÓN 3893 DEL 28 DE NOVIEMBRE DE 2016, Y

CONSIDERANDO

Que mediante formulario radicado bajo el número **160-008726** del **02 de Julio de 2015**, la empresa **CUSIANA SPRINGS SAS**, identificada con NIT **900.763.535-7**, representada legalmente por la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO**, identificada con cédula de ciudadanía No. **46.364.110** expedida en Sogamoso, presenta solicitud de Permiso de Vertimientos de tipo industrial generados por la actividad piscícola sobre el Río Cusiana, ubicado en la vereda Las Cañas, sector Chapinero del municipio de Sogamoso, en un caudal de descarga de 60 L/ps..

Que mediante Auto-No. **1415** del **10 de agosto de 2015**, CORPOBOYACA admitió la solicitud de Permiso de Vertimientos de tipo industrial generados por la actividad piscícola, presentada por la empresa **CUSIANA SPRINGS S.A.S**, identificada con NIT. **900763535-7**, a verter sobre el Río Cusiana, ubicado en la vereda Las Cañas, sector Chapinero del municipio de Sogamoso, en un caudal de descarga de 60 L/ps.

Que CORPOBOYACA evaluó la información presentada y practicó visita ocular el día **06 de noviembre de 2015**, para evaluar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la normatividad ambiental y determinar la viabilidad de otorgar el Permiso de Vertimientos solicitado.

Que mediante oficio de salida No. **160-012537** del **20 de noviembre de 2015** CORPOBOYACA requirió a la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO**, en calidad de representante legal de la empresa **CUSIANA SPRINGS S.A.S**, para que allegara la información referente a la evaluación ambiental del vertimiento, y el plan de gestión del riesgo, de conformidad con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015.

Que mediante radicado de entrada No. **001218** del **27 de enero de 2016**, la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO**, dio respuesta al oficio de salida No. **160-012537** del **20 de noviembre de 2015** y allegó información para dar continuidad al trámite administrativo.

Que a través de radicado de entrada No. **005365** del **05 de abril de 2016**, la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO** identificada con cédula de ciudadanía No **46.364.110** de Sogamoso, entrega información complementaria al permiso de vertimientos requerido bajo oficio de salida No. **160-012537** del **20 de noviembre de 2015**, el cual contiene: ampliación de información del humedal a implementar y su respectivo plano.

Que mediante oficio de salida No. **160-9133** del **24 de agosto de 2016**, CORPOBOYACA le solicita a la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO** identificada con cédula de ciudadanía No **46.364.110** expedida en Sogamoso, representante legal de la empresa **CUSIANA SPRINGS S.A.S.**, identificada con NIT. **900.763.535-7**, aclarar los predios en los cuales se desarrollará la actividad y así mismo, allegar los respectivos certificados de libertad y tradición y usos del suelo, los cuales deben ser coherentes con los presentados en la concesión de aguas; tramite manejado en el expediente OOCA-00150-10.

Que mediante radicado de entrada No. **014919** del **23 de septiembre de 2016** la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO** identificada con cédula de ciudadanía No. **46.364.110** de Sogamoso, entrega certificado de libertad y tradición y uso del suelo del suelo para los predios a beneficiar.

26 DIC 2022 - - 0 2 9 1 4

Continuación Resolución No. _____ Página 4

Que en el artículo 2.2.3.3.5.1. *ibídem*, se prevé que toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

Que en el artículo 2.2.3.3.5.5. *ibídem*, se prevé el procedimiento para la obtención del permiso de vertimientos.

Que en el artículo 2.2.3.3.5.6. *ibídem*, modificado por el artículo 10 del Decreto 50 de 2018, se prevé que en el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

"(...)

1. La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.
2. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.
3. Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.
4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos en que aplique.
5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.
6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo.

Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas, se deberá elaborar un informe técnico. (...)"

Que en el parágrafo 2 del precitado artículo se establece que, tratándose de vertimientos a cuerpos de aguas superficiales, se deberán verificar, analizar y evaluar, adicionalmente, los siguientes aspectos:

"(...)

1. Si se trata de un cuerpo de agua reglamentado en cuanto al uso de las aguas o los vertimientos.
2. Si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico o si se han fijado objetivos de calidad.
3. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento y Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias peligrosas, en los casos en que aplique. (...)"

Que en el artículo 2.2.3.3.5.7. *ibídem* se instituye que 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 CORPOBOYACÁ es la autoridad ambiental competente para dar trámite a la presente solicitud, de acuerdo con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

Que de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental vigente y lo evaluado en el Concepto Técnico No. **PV-220685-22 del 25 de noviembre de 2022**, no es posible otorgar el permiso de vertimientos solicitado por la empresa **CUSIANA SPRINGS SAS**, identificada con NIT **900763535-7**, para las aguas residuales no domésticas generadas en la actividad piscícola a verter sobre el Río Cusiana, ubicado en la vereda Las Cañas, sector Chapinero del municipio de Sogamoso, en un caudal de descarga de 60 L.P.S., teniendo en cuenta que la documentación presentada no cumple con todos los lineamientos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 y Resolución No. 1514 de 2012.

Que según el análisis técnico, la información presentada fue deficiente, y en consecuencia, se negará el permiso de vertimientos solicitado, reiterando que la documentación presentada no cumplió con los lineamientos previstos en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución No. 1514 de 2012, puesto que no se garantiza de manera técnica y ambiental el manejo de las aguas residuales y el impacto que

26 DIC 2022 - - 0 2 9 1 4

Continuación Resolución No. _____ Página 5

generaría su descarga; adicionalmente, conforme al análisis realizado en el Concepto Técnico No. **PV-220685-22 del 25 de noviembre de 2022**, donde se especifican las deficiencias de la documentación allegada.

Así las cosas, se reitera que en el Concepto Técnico No. **PV-220685-22 del 25 de noviembre de 2022**, se describen todas las deficiencias que presentó la información allegada y, por ende, se puede concluir que no es posible ejecutar la actividad objeto del presente trámite debido al uso de suelos del predio; en consecuencia, esta Corporación procederá a negar el permiso de vertimientos solicitado por la empresa **CUSIANA SPRINGS SAS**, identificada con NIT **900763535-7**.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto, la Corporación,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Negar el permiso de vertimientos solicitado por la empresa **CUSIANA SPRINGS SAS**, identificada con NIT **900763535-7**, representada legalmente por la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO**, identificada con cédula de ciudadanía No. **46.364.110** expedida en Sogamoso, para las aguas residuales no domésticas generadas en la actividad piscícola a verter sobre el Rio Cusiana, ubicado en la vereda Las Cañas, sector Chapinero del municipio de Sogamoso, en un caudal de descarga de 60 L.P.S., de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo y en el Concepto Técnico No. **PV-220685-22 del 25 de noviembre de 2022**.

ARTÍCULO SEGUNDO: Ordenar el archivo definitivo del expediente **OOPV-00013-15**, una vez en firme la presente providencia, sin perjuicio que el usuario pueda iniciar un nuevo trámite para la obtención del permiso de vertimientos de su interés.

ARTÍCULO TERCERO: Informar a la empresa **CUSIANA SPRINGS SAS**, identificada con NIT **900763535-7**, representada legalmente por la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO**, identificada con cédula de ciudadanía No. **46.364.110** expedida en Sogamoso, que debe abstenerse de realizar cualquier tipo de vertimiento a fuentes hídricas o al suelo, so pena de iniciar en su contra el respectivo trámite sancionatorio de carácter ambiental de conformidad con lo normado en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO CUARTO: **CORPOBOYACÁ** podrá supervisar y verificar en cualquier momento los vertimientos que se estén realizando.

ARTÍCULO QUINTO: Notifíquese el presente acto administrativo a la empresa **CUSIANA SPRINGS SAS**, identificada con NIT **900763535-7**, representada legalmente por la señora **EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO**, identificada con cédula de ciudadanía No. **46.364.110** expedida en Sogamoso, o quien haga sus veces y entréguese copia del Concepto Técnico No **PV-220685-22 del 25 de noviembre de 2022**, por ser parte íntegra del presente acto administrativo, enviando la citación a la dirección Carrera 18A No. 182-59 Torre 13 Apartamento 602 en Bogotá, correo electrónico: edilianuvan@hotmail.com, celular: 3134515196. De no ser posible la notificación personal, deberán obtenerse las respectivas constancias de haberse agotado, para luego proceder a notificar por aviso a la dirección, al número de fax o al correo electrónico que figuren en el expediente o puedan obtenerse del registro mercantil, acompañado de copia íntegra del acto administrativo y del Concepto Técnico No. **PV-220685-22 del 25 de noviembre de 2022**, incluyendo el formato mencionado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011, dejando en todo caso, las constancias respectivas en el expediente.

ARTÍCULO SEXTO: El encabezamiento y la parte resolutive de la presente Resolución, deberán ser publicados en el Boletín de la Corporación.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición ante la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental de **CORPOBOYACÁ**, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o

26 DIC 2022 - - n 2 9 1 4

Continuación Resolución No. _____ Página 6

a la notificación por aviso, según el caso, con la observancia de lo prescrito en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



SONIA NATALIA VÁSQUEZ DÍAZ
Subdirectora de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Proyectó: Vivian Sanabria Burgos 

Revisó: Sonia Natalia Vásquez Díaz

Archivado en: RESOLUCIONES Permisos de Vertimientos OOPV-00013-15

292

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ

Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

1 INFORMACIÓN GENERAL

TITULO CONCEPTO:	Evaluación de información entregada para Viabilidad técnica del permiso de vertimientos de aguas residuales no domesticas generadas por la actividad piscícola de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S
INTERESADO:	CUSIANA SPRINGS S.A.S
FECHA DE VISITA:	N/A
FECHA CONCEPTO:	25/11/2022
CONCEPTO No:	PV-220685-22
EXPEDIENTE No:	OOPV-00013-15

2 ANTECEDENTES

- Mediante radicado No. 160-008726 del 02 de Julio de 2015, la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S", identificada con NIT. 900763535-7, representada legalmente por la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO, identificada con cedula de ciudadanía No. 46.364.110 de Sogamoso, solicita permiso de vertimientos para las aguas residuales generadas en las actividades piscícola, ubicada en la Vereda las Cañas del Municipio de Sogamoso y así mismo anexa la siguiente documentación: Formulario único nacional de permiso de Vertimientos (FGR-69), Cédula de Ciudadanía, Certificado de existencia y representación legal, Registro único tributario, Certificado de Tradición del predio, Certificado de uso del suelo, auto declaración de costos de inversión y anual de operación, recibo de pago por servicios ambientales, Memorias Técnicas del sistema de Tratamiento, Evaluación Ambiental del vertimiento, Plan de Gestión del Riesgo y demás requerimientos exigidos por la Normatividad Ambiental
- Mediante Auto No. 1415 del 10 de agosto de 2015, CORPOBOYACÁ dispone admitir la solicitud de permiso de vertimientos, de tipo industrial generados por la actividad piscícola, presentada por la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S", identificada con NIT. 900763535-7, representada legalmente por la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO, identificada con cedula de ciudadanía No. 46.364.110 de Sogamoso, a verter sobre el "Rio Cusiana", ubicado en la vereda Las Cañas, sector chapinero del municipio de Sogamoso, en un caudal de descarga de 60 L/s y de esta manera dar inicio al respectivo trámite administrativo ambiental.
- Mediante delegación dada por la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental, se realiza visita de inspección ocular el día 06 de noviembre del 2015, y ejecuta evaluación de la información presentada con el fin de determinar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la normatividad) ambiental vigente y determinar viabilidad al permiso de vertimientos solicitado.
- Mediante oficio con radicado No. 160-012537 del 20 de noviembre de 2015, CORPOBOYACA le solicita a la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No 46.364.110 de Sogamoso, representante legal de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S", identificada con NIT. 900763535-7, hacer llegar a la CORPORACIÓN la información referente a la evaluación ambiental del vertimiento y el plan de gestión del riesgo, requisitos establecidos en los artículos 2.2.3.3.5.3 y 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 del 261 de mayo de 2015, y así dar continuidad al respectivo tramite ambiental, para lo cual se le otorga un término de cuarenta y cinco (45) días hábiles contados a partir del recibido de la notificación.
- Mediante radicado No. 001218 de fecha 27 de enero de 2016 la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No 46.364.110 de Sogamoso, entrega información complementaria al permiso de vertimientos requerida mediante oficio radicado N° 160-012537 del 20 de noviembre de 2015, entre esta: Plan de gestión del Riesgo para el manejo de Vertimientos, Evaluación ambiental del vertimiento y un CD con toda la información.
- Mediante oficio radicado No. 005365 de fecha 05 de abril de 2016 la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No 46.364.110 de Sogamoso, entrega información complementaria al permiso de vertimientos requerida bajo oficio radicado No. 160-012537 del 20 de noviembre de 2015, el cual contiene: ampliación de información del humedal a implementar y su respectivo plano.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ

Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

- Mediante oficio radica No. 009133 de fecha 24 de agosto del 2016, CORPOBOYACA le solicita a la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No 46.364.110 expedida en Sogamoso, representante legal de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S", identificada con NIT. 900763535-7, aclarar los predios en los cuales se desarrollará la actividad y así mismo, allegar los respectivos certificados de libertad y tradición y usos del suelo, los cuales deben ser coherentes con los presentados en la concesión de aguas; tramite manejado en el expediente OOCA- 0150-10
- Mediante oficio radicado No. 014919 de fecha 23 de septiembre de 2016 la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No. 46.364.110 de Sogamoso, entrega certificado de libertad y tradición y uso del suelo del suelo para los predios a beneficiar.
- Mediante delegación dada por la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental, se evalúa técnicamente en el Concepto Técnico No. PV-0709-18 SILAMC, la información presentada a partir del mes de mayo de 2017 con el fin de determinar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la normatividad ambiental vigente y dar viabilidad al permiso de vertimientos solicitado.
- Mediante Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018, la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental, formula unos requerimientos y se toman otras determinaciones, en un término de dos (02) meses, con el fin de complementar la información relacionada mediante Concepto Técnico No. PV-0709-18 SILAMC.
- Mediante radicado No. 05918 de 29 de marzo de 2019, a la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No 46.364.110 expedida en Sogamoso, representante legal de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S", identificada con NIT. 900763535-7, remite parte de la información dando respuesta a los requerimientos del Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018.
- Mediante oficio Corpoboyacá No. 160-00006478 de 26 de mayo de 2019, CORPOBOYACA, le concede un último plazo de tres meses hasta el 29 de agosto 2019 para presentar los requerimientos solicitados mediante Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018.
- Mediante radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019, a la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No 46.364.110 expedida en Sogamoso, representante legal de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S", identificada con NIT. 900763535-7, remite información adicional dando respuesta a los requerimientos del Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018.
- Mediante Acta de 08 de octubre de 2021, la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental, realiza visita técnica de permiso de vertimientos al proceso que obra dentro del Expediente No. OOPV-00013-15, predio donde se desarrolla la actividad por la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S", identificada con NIT. 900763535-7

3 ASPECTOS AMBIENTALES Y TÉCNICOS

3.1 ASPECTOS AMBIENTALES

NOMBRE Y LOCALIZACIÓN DEL PREDIO, PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD:

Nombre de los predios: San José y La María
Localización: Departamento de Boyacá
Municipio de Sogamoso
Vereda: Vereda Las Cañas Sector Chapinero
Cedula catastral del predio: 095-13773 y 095-23197

CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES QUE GENERAN EL VERTIMIENTO:

Conforme a la información relacionada mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019, se expone las siguientes características:

(...) "La empresa Cusiana Springs S.A.S. producirá en la planta piscícola, alevinaje, levante y engorde de trucha arco iris.

Las prácticas habituales que se utilizan para el cultivo de peces impactan en el medio ambiente a través de distintas formas, durante el desarrollo del proyecto se generan vertimientos procedentes de dos actividades:

2.1. A través de la alimentación de las truchas. El alimento es uno de los principales insumos requeridos en la piscicultura. El alimento no consumido, que es altamente proteico, incrementa la sedimentación, introduce sustancias químicas y nutrientes al recurso hídrico, produciendo fenómenos de eutrofización.

2.2. A través de los desechos de los peces. Este fenómeno afecta aumentando la cantidad de nitrógeno y fósforo de los sistemas acuáticos, disminuyendo el oxígeno disponible, generando eutrofización, estimulando la aparición de algunos organismos y la ausencia de otros, y alterando gravemente los ecosistemas acuáticos.

Los desechos producen efectos tanto en la columna de agua como en el fondo de las instalaciones del cultivo. Los productos de la excreción de los organismos en cultivo son dispersados por las corrientes, mientras que los sólidos como el alimento no ingerido y heces, se depositan en el fondo del estanque. Durante el proceso de sedimentación la actividad microbiana permite que los diferentes nutrientes se solubilicen.

La cantidad y velocidad de descomposición y solubilización depende de factores como la velocidad de corrientes, temperatura del agua y propiedades físico-químicas de las partículas, entre otros. Estos cambios en la columna de agua incluirían alzas en los niveles de nutrientes, aumento de la materia orgánica disuelta; una reducción de la concentración de oxígeno disuelto; alteración del pH, de los niveles de conductividad y transparencia del agua.

Las heces y restos de alimento tienen mayores contenidos de carbono (C), nitrógeno (N) y fósforo (P) que los sedimentos naturales. La materia orgánica acumulada estimula la producción bacteriana, cambiando la composición química, la estructura y funciones de los sedimentos. Algunos efectos del aumento de la carga de materia orgánica y de los nutrientes en los sedimentos son: disminución de las concentraciones de oxígeno y aumento de la demanda biológica de oxígeno (los sedimentos aumentan su condición anaeróbica y reductora); se producen alteraciones en los ciclos normales de nutrientes, incrementando el ingreso de nitrógeno (N) y fósforo (P) desde los sedimentos hacia la columna de agua, producción de metanogénesis e hidrógeno sulfhídrico en zonas marinas, además de un aumento de los lípidos" (...)

Los vertimientos de aguas residuales no domésticas son descargados a la fuente denominada "Rio Cusiana".

3.2 Estado Ambiental del Medio Receptor:

A continuación, se relaciona la información descrita mediante el Concepto Técnico PV-0709-18:

(...) "El medio receptor de los vertimientos es el Rio Cusiana, en donde la descarga es realizada directamente del sistema de gestión del vertimiento al Rio. Así mismo, con base al sistema de información ambiental territorial (SIAT) de CORPOBOYACA, se encontró que la fuente denominada "Rio Cusiana", pertenece a la microcuenca, la subcuenca y la cuenca del mismo nombre.

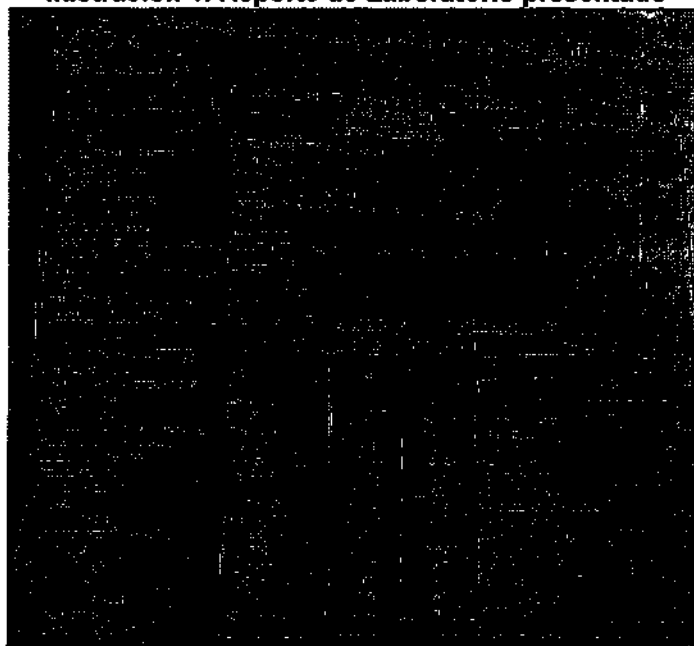
Por otra parte, la piscícola se encuentra localizada en la vereda Las Cañas del municipio de Sogamoso; la cual en la visita técnica de inspección ocular se evidenció que en el tramo del Rio que hace parte del área de influencia de la actividad piscícola, la fuente hídrica no se encuentra protegida y/o delimitada con algún tipo de cerca, se observa poca presencia de vegetación y en los predios aledaños a la fuente, se desarrolla actividades pecuarias, lo que lleva a establecer que el porcentaje de protección y conservación de la fuente es muy bajo" (...)

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

CARACTERIZACIÓN ACTUAL DEL VERTIMIENTO EXISTENTE O ESTADO FINAL PREVISTO PARA EL VERTIMIENTO PROYECTADO DE CONFORMIDAD CON LA NORMA DE VERTIMIENTOS VIGENTE.

A continuación, se relaciona la información aportada, por la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S identificada con número de Nit. 900763535-7, mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019

Ilustración 1. Reporte de Laboratorio presentado



Fuente: Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019 OOPV-00013-15

A continuación, se relacionan los resultados de la caracterización de Agua Residual no Domestica (ARnD), realizada y presentada mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019, respecto a los valores máximos permisibles del Artículo 15 "PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) PARA LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES" de la Resolución 0631 de 2015

Tabla 1 . Información relacionada en el muestreo mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019 OOPV-00013-15

Nombre del Laboratorio	ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA	
Muestreó a	Agua Residual no Domestica	
Fecha del muestreo	2019-03-27	
Solicitante de Muestreo	CUSIANA SPRINGS SAS	
Tipo de Muestra	-	Compuesta
Sitio de Muestra		SALIDA Laguna de Oxidación
No. De Muestra	Nro.	AG26294-19
Resolución IDEAM	-	Resolución IDEAM 633 del 4 de agosto de 217.

Fuente: Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019 OOPV-00013-15

Tabla 2. Relación de resultados presentados mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019

PARÁMETRO	UND	SALIDA Laguna de Oxidación AG26294-19	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE ART 15,	ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO
Caudal	L/s	11.1	-	-
pH	Unidades de pH	6.2	6,00 a 9,00	Cumple
Demanda Química de	mg/L O2	15	150.00	Cumple

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

PARÁMETRO	UND	SALIDA Laguna de Oxidación AG26294-19	LIMITE MAXIMO PERMISIBLE ART 15,	INDICE DE CUMPLIMIENTO
Oxígeno (DQO)				
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O2	<2	50,00	Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	<11.5	50,00	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1.0	1,00	Cumple
Grasas y Aceites	mg/L	<7.13	10,0	Cumple
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	No cumple
Fenoles Totales	mg/L	No Reporta	0,20	
Formaldehido	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte	
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	No Reporta	10,00	
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte	
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte	
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte	
Ortofosfatos (P-PO43-)	mg/L	0.06	Análisis y reporte	Cumple
Fósforo Total (P)	mg/L	<0.16	Análisis y reporte	Cumple
Nitratos (N- NO3-)	mg/L	<0.038	Análisis y reporte	Cumple
Nitritos (N- NO2-)	mg/L	<0.018	Análisis y reporte	Cumple
Nitrógeno Amoniacal (N- NH3)	mg/L	0.56	Análisis y reporte	Cumple
Nitrógeno Total (N)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte	No cumple
Cianuro Total (CN-)	mg/L	No Reporta	0,10	
Cloruros (Cl-)	mg/L	No Reporta	250,0	
Fluoruros (F-)	mg/L	No Reporta	5,00	
Sulfatos (SO42-)	mg/L	No Reporta	250,0	
Sulfuros (S2-)	mg/L	No Reporta	1,00	
Aluminio (Al)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte	
Antimonio (Sb)	mg/L	No Reporta	0.30	
Arsénico (As)	mg/L	No Reporta	0.10	
Bario (Ba)	mg/L	No Reporta	1.00	
Berilio (Be)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

PARÁMETRO	UND	SALIDA Laguna de Oxidación AG26294-19	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE ART 15,	ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO
Boro (Bo)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	
Cadmio (Cd)	mg/L	No Reporta	0.01	
Cinc (Zn)	mg/L	No Reporta	3.00	
Cobalto (Co)	mg/L	No Reporta	0.10	
Cobre (Cu)	mg/L	No Reporta	1.00	
Cromo (Cr)	mg/L	No Reporta	0.10	
Estaño (Sn)	mg/L	No Reporta	2.00	
Hierro (Fe)	mg/L	No Reporta	1.00	
Litio (Li)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	
Manganeso (Mn)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	
Mercurio (Hg)	mg/L	No Reporta	0.002	
Molibdeno (Mo)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	
Níquel (Ni)	mg/L	No Reporta	0.10	
Plata (Ag)	mg/L	No Reporta	0.20	
Plomo (Pb)	mg/L	No Reporta	0.10	
Selenio (Se)	mg/L	No Reporta	0.20	
Titanio (Ti)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	
Vanadio (V)	mg/L	No Reporta	1.00	
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	9.80	Análisis y Reporte	Cumple
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	7.80	Análisis y Reporte	Cumple
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	7.0	Análisis y Reporte	Cumple
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	10.40	Análisis y Reporte	Cumple
Color Real	m-1	No Reporta	Análisis y Reporte	

Fuente: Subdirección de Evaluación y Seguimiento Ambiental (SEGA) CORPOBOYACA y Radicado 021747 de 06 de diciembre de 2019

Conforme con el análisis realizado anteriormente entre los resultados de laboratorio presentados mediante el Radicado 021747 de 06 de diciembre de 2019 y el Artículo 15 "PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) PARA LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES" de la Resolución 0631 de 2015, se determina lo siguiente a los resultados de la descarga de la Empresa CUSIANA SPRINGS SAS del Municipio de Sogamoso (Boyacá):

- **Muestra SALIDA LAGUNA DE OXIDACIÓN AG26294-19:** Incumple con los parámetros de Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles Totales, Formaldehído, Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM), Hidrocarburos Totales (HTP), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno), Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX), Nitrógeno Total (N), Cianuro Total (CN-), Cloruros (Cl-), Fluoruros (F-), Sulfatos (SO₄2-), Sulfuros (S2-), Aluminio (Al), Antimonio (Sb), Arsénico (As), Bario (Ba), Berilio (Be), Boro (Bo), Cadmio (Cd), Cinc (Zn), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Estaño (Sn), Hierro (Fe), Litio (Li), Manganeso (Mn), Mercurio (Hg), Molibdeno (Mo), Níquel (Ni), Plata (Ag), Plomo (Pb), Selenio (Se), Titanio (Ti), Vanadio (V) y Color Real.

Lo anterior se determina con incumplimiento teniendo en cuenta que no fueron reportados, de igual forma no se evidencia la sustentación de la exclusión de parámetros conforme al artículo 17 de la Resolución 0631 de 2015 el cual establece lo siguiente:

(...) "ARTÍCULO 17. DE LA EXCLUSIÓN DE PARÁMETROS DE LA CARACTERIZACIÓN. El responsable de la actividad podrá solicitar ante la Autoridad Ambiental competente la exclusión de algún(os) parámetro(s), siempre y cuando mediante balances de materia o de masa y con la realización de la respectiva caracterización demuestre que estos no se encuentran presentes en sus aguas residuales. Para ello se debe realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones y de la información de las hojas técnicas de las materias primas e insumos empleados en el proceso" (...)

3.2.1 Usos del Suelo:

De acuerdo al concepto de verificación de asuntos ambientales (FPT -11), realizado con base a la información plasmada en el certificado de uso de suelo expedido por el municipio, el uso de suelo en los predios con código catastral No. 000300020167000 y 000300020438000 ubicados en la vereda las Cañas del Municipio Sogamoso, se encuentran reglamentados en el POT por una categoría de conservación forestal, y por dos categorías agropecuarias con uso principal agropecuario tradicional; el 25 % del área de los predios se localizan dentro del perímetro delimitado como ecosistema de páramo, por el Instituto Alexander Von Humboldt escala 1:100000, bajo la denominación complejo Tota Bijagual Mamapacha

Así mismo, en el Artículo 223 del acuerdo 029 del 2016 se establece el área de uso del suelo que cobijan parte del predio en la cual se lleva a cabo la actividad productiva de la piscícola, la cual se describen en la siguiente figura.

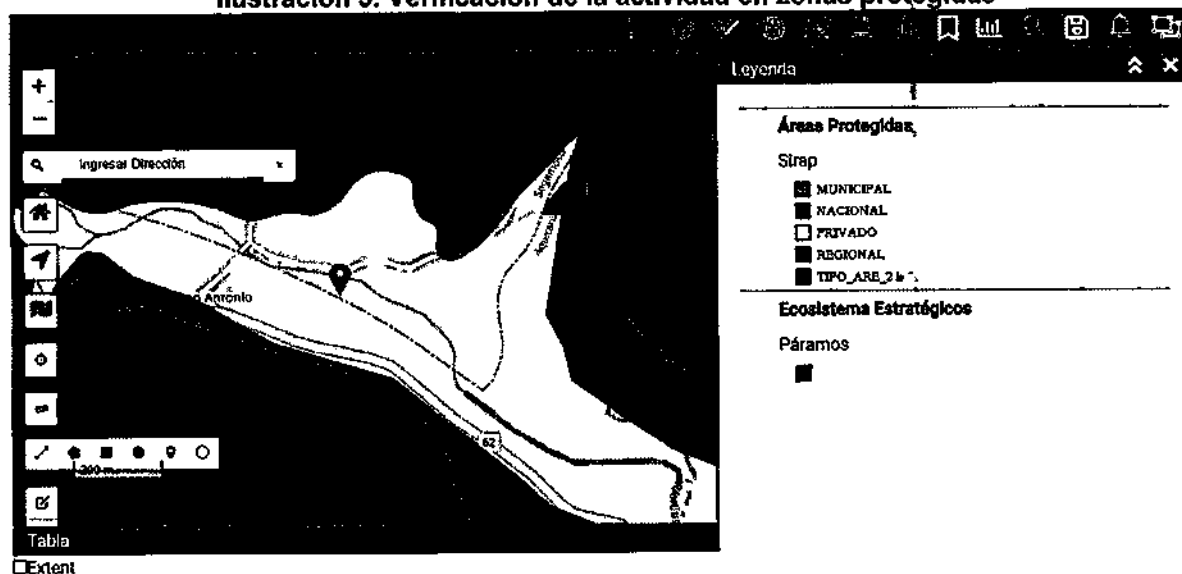
Ilustración 2. Información Uso de Suelo

Categoría	ÁREA DE ACTIVIDAD AGROPECUARIO TRADICIONAL
Uso Principal	Agropecuario tradicional, y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores - protectores.
Usos Compatible	Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cunículas y silvicultura
Uso Condicionado	Cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, comercio local relacionado con el ámbito rural, agroindustria.
Uso Prohibido	Agricultura mecanizada, usos urbanos y subúrbanos, industria de transformación y manufacturera.

Fuente. POT Sogamoso, 2016

Con el fin de verificar que la actividad no se encuentre en zona de páramo o área protegida se procede a constatar la georreferenciación de la ubicación de CUSIANA SPRINGS SAS en la plataforma GEOAMBIENTAL de Corpoboyacá, en el cual se evidencia que no se encuentra dentro de mencionadas zonas:

Ilustración 3. Verificación de la actividad en zonas protegidas



Fuente: GEOAMBIENTAL CORPOBOYACA 2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

3.3 ASPECTOS TÉCNICOS

A continuación, se relacionan los radicados que hacen parte de la presente evaluación, allegados por la Empresa CUSIANA SPRINGS SAS. identificada con Nit 900763535-7. Se realiza la revisión de la información presentada mediante:

Radicado No 008726 del 02 de julio de 2015:

- Formato FGP-69 Formulario Único Nacional de solicitud de Permiso de Vertimientos.
- Autodeclaración de Costos e inversiones- Formato FGP89
- Certificado de existencia y representación legal.
- RUT
- Cedula de ciudadanía.
- Características que generan el vertimiento.
- Plano vertimiento
- Ubicación y descripción sistema de tratamiento.
- Certificado Uso de suelo
- Evaluación Ambiental del vertimiento.
- Plan de contingencia

Radicado No 01218 del 27 de enero de 2016:

- Evaluación Ambiental del vertimiento.
- Plan de Gestión de Riesgo

Radicado 005365 de 05 de abril de 2016

- Información complementaria Sistema de tratamiento del vertimiento

Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019

- Informe de Resultados de Laboratorio
- CD-ROM. Incluye documento formato PDF denominado "PERMISO DE VERTIMIENTO CUSIANA SPRING 2019"

3.3.1 Localización general:

La Empresa CUSIANA SPRINGS SAS se encuentra ubicada en la Vereda Las Cañas Sector Chapinero del Municipio de Sogamoso, en los predios con cédulas catastrales No 095-13773 y 095-23197, códigos prediales 000300020167000 y 000300020009000, sobre las siguientes coordenadas geográficas:

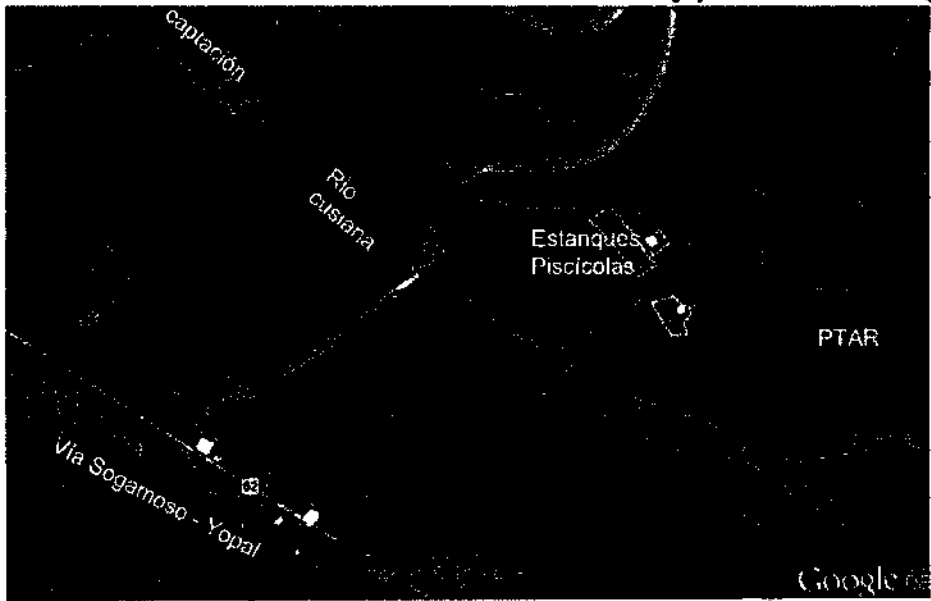
Tabla 3 Localización geográfica del predio

Punto de Ubicación	Coordenadas Geográficas		Observaciones
	Latitud N	Longitud O	
Polígono del Predio Cédula Catastral No. 000300020438000	5°35'14.57"	72°49'0.1.59"	1
	5°35'22.56"	72°48'53.76"	2
	5°35'29.16"	72°48'48.70"	3
	5°35'24.96"	72°48'39.88"	4
	5°35'09.54"	72°48'46.30"	5
Polígono del Predio Cédula Catastral No. 000300020167000	5°35'16.27"	72°49'00.28"	6
	5°35'19.86"	72°48'56.94"	7
	5°35'18.42"	72°48'54.85"	8
	5°35'15.06"	72°48'58.13"	9
P.V.	5°35'9.42"	72°48'48.97"	Vertimiento puntual Al Rio Cusiana
P. PTAR	5°35'12.34"	72°48'48.97"	Proyección construcción de planta de tratamiento de aguas residuales
ESTANQUES	5°35'13.03"	72°48'52.16"	Actualmente se encuentran 2 jaulas en funcionamiento empleadas en la actividad de alevinaje
JAULAS	5°35'12.28"	72°48'53.52"	Actualmente se encuentran 8 en funcionamiento

Fuente: Concepto Técnico PV-0709-18.

En la siguiente imagen se presenta la ubicación del punto de vertimiento:

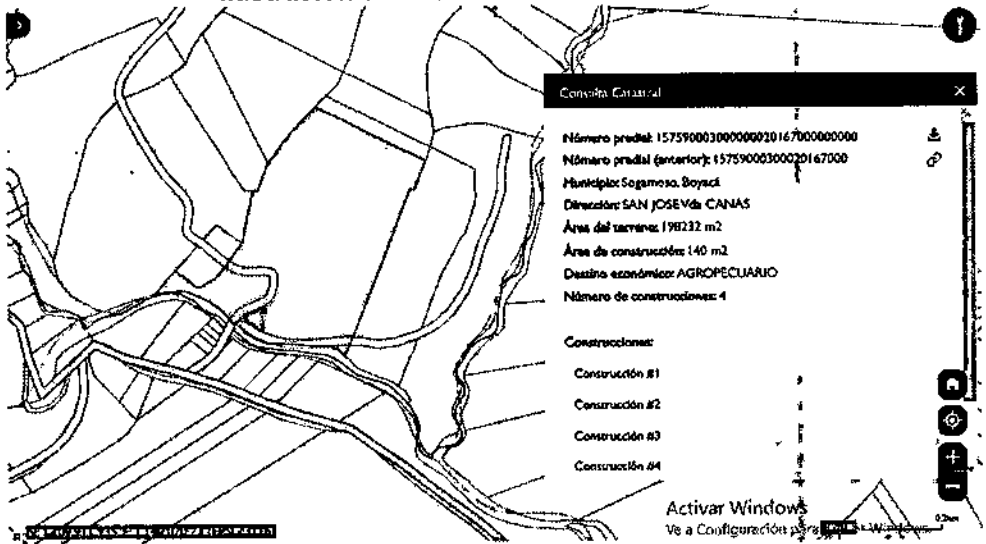
Ilustración 4 Localización sistema de tratamiento y punto de descarga



Fuente: Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019

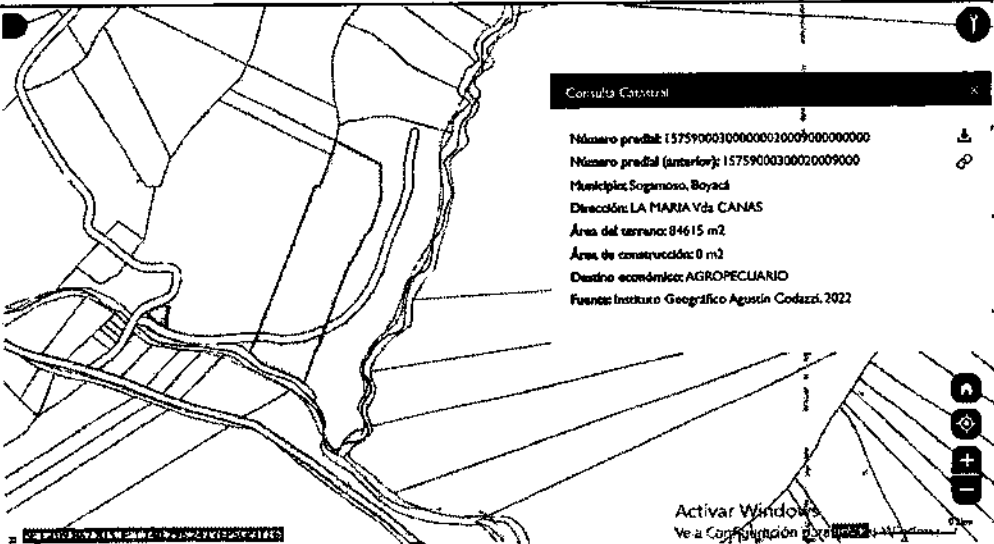
A continuación, se identifican los predios objeto de la actividad utilizando el Geoportal del IGAC:

Ilustración 5 . Información Predio San Jose



Fuente: GEOPORTAL IGAC 2022

Ilustración 6 . Información Predio La Maria



Fuente: GEOPORTAL IGAC 2022

3.3.2 Actividades que generan el vertimiento:

A continuación, se relaciona la actividad que genera el vertimiento, conforme a los relacionado mediante el Concepto Técnico No. PV-0709-18 SILAMC.

132

(...) "La empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S. genera un vertimiento producido en la planta piscícola en las actividades de alevinaje, levante y engorde de trucha arco iris

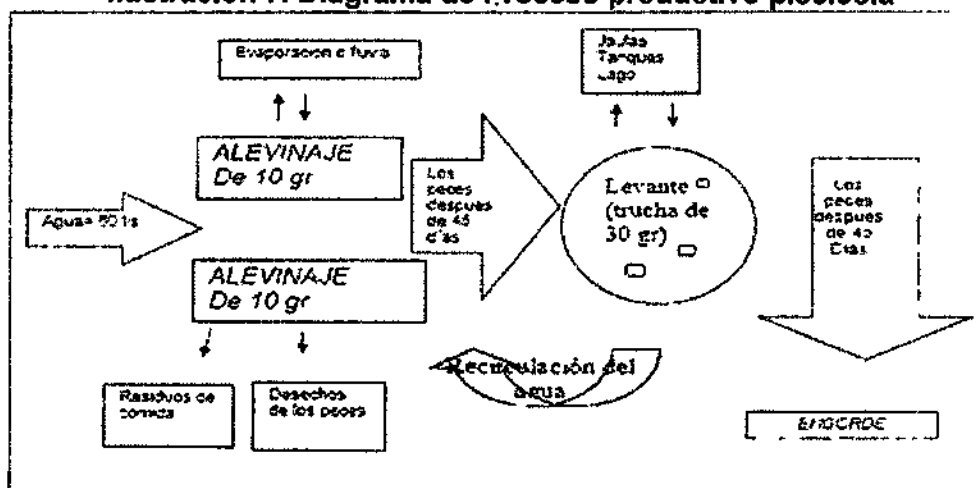
Durante el desarrollo del proyecto, se generan vertimientos procedentes principalmente de dos actividades, una relacionada con el alimento no consumido de las truchas y la otra referida a los desechos (heces) de los peces; dichas actividades generan eutrofización en el recurso hídrico.

Las heces y restos de alimento tienen mayores contenidos de carbono, nitrógeno y fósforo que los sedimentos naturales. La materia orgánica acumulada estimula la producción bacteriana, cambiando la composición química, la estructura y funciones de los sedimentos, con lo cual se reduce la concentración de oxígeno, aumenta la DBO, se alteran los ciclos normales de nutrientes, entre otros efectos

Las estructuras del sistema productivo de la piscícola CUSIANA SPRINGS S.A.S son,

- o Dos (2) tanques de 50 m3 para alevinaje
- o Un (1) lago de 6000 m3 para levante
- o Seis (6) tanques de 1000 m3 para engorde" (...)

Ilustración 7. Diagrama de Proceso productivo piscícola



FUENTE: CONCEPTO TÉCNICO NO. PV-0709-18 SILAMC

3.3.3 Descripción Sistema de tratamiento propuesto

A continuación, se relaciona la descripción del sistema de tratamiento, conforme a los informado mediante el Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019.

(...) "CARACTERÍSTICAS E INFLUENCIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO

Infraestructura del sistema - Unidades de tratamiento:

La planta contará una captación controlada del agua al sistema, posteriormente el caudal de agua que va para los procesos de alevinaje y levante pasará primero por un sedimentador, el agua que sale de los procesos de alevinaje y levante será canalizada y combinada con el caudal de agua que es conducido al área de engorde, en donde se encontraran las truchas en jaulas flotantes en medio de unas piscinas que contarán con biofiltros, oxigenado, turbinas, difusores tipo niebla y agitadores de agua para que esta recircule y se requiera menor cantidad de agua. Posteriormente el agua será conducida hacia la PTAR y después hacia un humedal para realiza una última limpieza del agua antes de ser vertida al Río Cusiana.

Estructuras Hidráulicas:

En nuestra región andina se amerita el diseño y construcción de obras hidráulicas adecuadas, estructuras de vertimiento que recojan, conduzcan y manejen el agua previniendo la erosión. Las obras se basan en la disminución de la energía del agua mediante estructuras de disipación o disipadores de energía. En el proyecto piscícola de Cusiana Springs S.A.S., se construyó una bocatoma en concreto fundido que garantiza la desviación del caudal otorgado durante todo el año. El diseño y construcción se hizo teniendo en cuenta la estabilidad del caudal y la prevención de accidentes por crecientes o falta de agua por verano. La estructura está hecha para que el río en máxima cota no se desborde y se pueda derivar el caudal en épocas de estiaje. Puede operar más de 20 años sin arreglos ni reparaciones ya que los cálculos estructurales se hicieron sobrepasando las épocas de mayor exigencia del río.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ

Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

El canal de derivación (abierto) de 220 metros de longitud hecho en concreto fundido permite conducir el caudal derivado hasta la primera serie del cultivo, el canal es abierto para evitar taponamiento y fácil mantenimiento en las épocas de invierno más difíciles. El canal tiene zaliviaderos para restituir sobrantes y para devolver los materiales pesados al río y evitar problemas de sedimentos o barro.

Canales de distribución:

El cultivo contará con 2 canales de distribución para llevar agua fresca a todas las series de producción y hacer re uso para racionalizar el recurso hídrico.

Uno de los canales conduce el agua que va al área de alevinaje y levante pasando primero por un pequeño lago sedimentador, que también funciona como almacenamiento y controlador de la velocidad del agua.

La PTAR se ubicará aproximadamente a 1.5 Kilómetros en dirección sur del sitio conocido como Chapinero sobre la vía que de Sogamoso conduce a Yopal, Vereda de las cañas del Municipio de Sogamoso, Departamento de Boyacá. En las siguientes coordenadas y: 5°35'12,12" y x: - 72°48'47,38" y a una altura de 3060 m.s.n.m.

Un sistema de tratamiento es eficiente y económico de operar, su propósito es reducir la cantidad de materia orgánica, sólidos suspendidos y los microorganismos patógenos, a través del proceso de metanización de la materia orgánica. Los productos resultantes del proceso son H₂S, CO₂ y agua.

En el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales, se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros:

Eficiencia de remoción de DBO: Mayor 80%

Eficiencia de remoción de SST: Mayor 80%

Eficiencia de remoción de DQO: Mayor 70%

Tiempo de retención hidráulica mínimo: 24 horas Diámetro tubería de planta - tubería colectora - caja de inspección: 6"

Diámetro de tubería caja de inspección - tanques sistema: 4"

Caudal Total a tratar: 30 l.p.s" (...)

3.3.4 Características del Vertimiento

3.3.4.1 Características generales (Caudal, frecuencia, ubicación de los sistemas de tratamiento y descargas finales)

A continuación, se relaciona la información presentada mediante el Radicado No. No. 160-008726 del 02 de Julio de 2015 (Formato FGR 69).

Caudal de descarga: Se presentan varios caudales el cual no se aclara cuál es el solicitado, tal como se relaciona a continuación:

- En el Formato de solicitud FGR 69 relaciona un caudal de 0,60 l/s
- En la visita técnica realizada y conceptuada mediante Concepto Técnico No. PV-0709-18 SILAMC, se aclara que se solicita 60 l/s
- El caudal relacionado para el sistema de tratamiento es de 30 l/s
- El caudal descrito en el Informe de Laboratorio presentado mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019, relaciona 11.1 l/s

Nota: No es claro el caudal que se solicita, teniendo en cuenta que debe ser congruente con el sistema de tratamiento, Informe de Laboratorio, formulario de solicitud y demás documentos donde se solicite el caudal de descarga, el cual debe estar soportado técnicamente.

4 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

4.1 Lista de chequeo "Requisitos Generales" Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.3.5.2.

Criterios de Evaluación		C: Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ÍTEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
1	Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.		Expediente OOPV-00013-15 folio 1 FGP-69 NOMBRE: CUSIANA SPRINGS SAS. NIT: 900763635-7 R/L: EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO CEDULA DE CIUDADANÍA: 46.364.110 de Sogamoso DIRECCIÓN PARA ENVÍO DE CORRESPONDENCIA: Calle 21 No. 9ª-40 TELÉFONO: 312 522 3113
2	Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.		N/A
3	Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.		Folios 9 al 10 Expediente OOPV-00013-15
4	Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.		N/A
5	Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.		Folio 242 al 244, Expediente OOPV-00013-15
6	Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.		Nombre de los predios: San José y La María Localización: Departamento de Boyacá Municipio de Sogamoso Vereda: Vereda Las Cañas Sector Chapinero Cédula catastral del predio: 095-13773 y 095-23197 La Empresa CUSIANA SPRINGS SAS, se encuentra ubicada en la vereda Las Cañas Sector Chapinero del Municipio de Sogamoso (Boyacá), sobre las siguientes coordenadas geográficas:

Criterios de Evaluación

PRODUCTO

CUMPLIMIENTO
C CP NC

C: Cumple CP: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple

OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO

Localización geográfica del predio

Punto de Ubicación	Coordenadas Geográficas		Observaciones
	Latitud N	Longitud O	
Polígono del Predio Cédula Catastral No. 000300020438000	5°35'14.57"	72°48'01.155"	1
	5°35'22.58"	72°48'53.76"	2
	5°35'28.16"	72°48'48.70"	3
	5°35'24.56"	72°48'39.88"	4
	5°35'09.54"	72°48'46.30"	5
Polígono del Predio Cédula Catastral No. 000300020187000	5°35'18.27"	72°48'00.28"	6
	5°35'19.86"	72°48'58.94"	7
	5°35'18.47"	72°48'54.85"	8
	5°35'15.06"	72°48'58.13"	9
P.V.	5°35'9.42"	72°48'48.97"	Vertimiento puntual Al Río Cusiana
P. PTAR	5°35'12.34"	72°48'48.97"	Proyección construcción de planta de tratamiento de aguas residuales
ESTANQUES	5°35'13.03"	72°48'52.16"	Actualmente se encuentran 2 jaulas en funcionamiento empleadas en la actividad de elevación
JAULAS	5°35'12.28"	72°48'53.52"	Actualmente se encuentran 8 en funcionamiento

Fuente: Concepto Técnico PV-0709-18.

7 Diligenciamiento Formularios de Costos (Inversión y Operación).

Folios 2 al 3, Expediente OOPV-00013-15, Por un Valor de \$ 35.305.372

La Empresa CUSIANA SPRINGS SAS, cuenta con el Expediente OOCA-00105-10, por medio del cual se aprueba la concesión de aguas superficiales y una vez consultado el sistema de expedientes de Corpoboyacá, GEOAMBIENTAL, se identifican las siguientes características, referente a la fuente de abastecimiento:

8 Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.

El trámite se encuentra en modificación para la concesión de aguas superficiales solicitada en el Río Cusiana por 60 l/s, con sistema de captación ubicado en las siguientes coordenadas: Latitud: 5° 35' 14.31" Norte y Longitud: 72°48'58.92" Oeste, a una altura de 3066 msnm, en beneficio de los predios "San José y la María", en la Vereda Cañas del Municipio de Sogamoso.

Conforme a la información relacionada mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019, se expone las siguientes características:

9 Características de las actividades que generan el vertimiento.

(...) "La empresa Cusiana Springs S.A.S. producirá en la planta piscícola, alevinaje, levante y engorde de trucha arco iris."

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ÍTEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			C	CP	NC	
						C: Cumple CP: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple Las prácticas habituales que se utilizan para el cultivo de peces impactan en el medio ambiente a través de distintas formas, durante el desarrollo del proyecto se generan vertimientos procedentes de dos actividades: 2.1. A través de la alimentación de las truchas. El alimento es uno de los principales insumos requeridos en la piscicultura. El alimento no consumido, que es altamente proteico, incrementa la sedimentación, introduce sustancias químicas y nutrientes al recurso hídrico, produciendo fenómenos de eutrofización. 2.2. A través de los desechos de los peces. Este fenómeno afecta aumentando la cantidad de nitrógeno y fósforo de los sistemas acuáticos, disminuyendo el oxígeno disponible, generando eutrofización, estimulando la aparición de algunos organismos y la ausencia de otros, y alterando gravemente los ecosistemas acuáticos. Los desechos producen efectos tanto en la columna de agua como en el fondo de las instalaciones del cultivo. Los productos de la excreción de los organismos en cultivo son dispersados por las corrientes, mientras que los sólidos como el alimento no ingerido y heces, se depositan en el fondo del estanque. Durante el proceso de sedimentación la actividad microbiana permite que los diferentes nutrientes se solubilizcen. La cantidad y velocidad de descomposición y solubilización depende de factores como la velocidad de corrientes, temperatura del agua y propiedades físico-químicas de las partículas, entre otros. Estos cambios en la columna de agua incluirían alzas en los niveles de nutrientes, aumento de la materia orgánica disuelta; una reducción de la concentración de oxígeno disuelto; alteración del pH, de los niveles de conductividad y transparencia del agua. Las heces y restos de alimento tienen mayores contenidos de carbono (C), nitrógeno (N) y fósforo (P) que los sedimentos naturales. La materia orgánica acumulada estimula la producción bacteriana, cambiando la composición química, la estructura y funciones de los sedimentos. Algunos efectos del aumento de la carga de materia orgánica y de los nutrientes en los sedimentos son: disminución de las concentraciones de oxígeno y aumento de la demanda biológica de oxígeno (los sedimentos aumentan su condición anaeróbica y reductora); se producen alteraciones en los ciclos normales de nutrientes, incrementando el ingreso de nitrógeno (N) y fósforo (P) desde los sedimentos hacia la columna de agua, producción de metanogénesis e hidrógeno sulfhídrico en zonas marinas, además de un aumento de los lípidos" (...) Los vertimientos de aguas residuales no domésticas son descargados a la fuente denominada "Río Cusiana".

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO		C; Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ÍTEM	PRODUCTO	C	CP	NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
10	Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.				Folios 14 y 133, Expediente OOPV-00013-15 Se presenta 1 plano topográfico a escala 1:500 en el que se indica la planimetría y altimetría de la planta general de los predios san José. A continuación, se relaciona la información descrita mediante el Concepto Técnico PV-0709-18:
11	Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.				(...) "El medio receptor de los vertimientos es el Río Cusiana, en donde la descarga es realizada directamente del sistema de gestión del vertimiento al mismo Río. Así mismo, con base al sistema de información ambiental territorial (SIAT) de CORPOBOYACA, se encontró que la fuente, denominada "Río Cusiana", pertenece a la microcuenca, la subcuenca y la cuenca del mismo nombre. Por otra parte, la piscícola se encuentra localizada en la vereda Las Cañas del municipio de Sogamoso; la cual en la visita técnica de inspección ocular se evidenció que en el tramo del Río que hace parte del área de influencia de la actividad piscícola, la fuente hídrica no se encuentra protegida y/o delimitada con algún tipo de cerca, se observa poca presencia de vegetación y en los predios aledaños a la fuente, se desarrolla actividades pecuarias, lo que lleva a establecer que el porcentaje de protección y conservación de la fuente es muy bajo" (...) A continuación, se relaciona la información presentada mediante el Radicado No. No. 160-008726 del 02 de Julio de 2015 (Formato FGR 69). <u>Caudal de descarga:</u> Se presentan varios caudales el cual no se aclara cuál es el solicitado, tal como se relaciona a continuación: • En el Formato de solicitud FGR 69 relaciona un caudal de 0,60 l/s • En la visita técnica realizada y conceptuada mediante Concepto Técnico No. PV-0709-18 SILAMC, se aclara que se solicita 60 l/s • El caudal relacionado para el sistema de tratamiento es de 30 l/s • El caudal descrito en el Informe de Laboratorio presentado mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019, relaciona 11.1 l/s <u>Nota:</u> No es claro el caudal que se solicita, teniendo en cuenta que debe ser congruente con el sistema de tratamiento. Informe de Laboratorio, formulario de solicitud y demás documentos donde se solicite el caudal de descarga, el cual debe estar soportado técnicamente.
12	Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.				

Ally

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ITEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			C	CP NC	
13	Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.				Conforme al Formato de solicitud FGR 69 relaciona 30 días por mes Folio 1, Expediente OOPV-00013-15
14	Tiempo de la descarga expresada en horas por día.				Conforme al Formato de solicitud FGR 69 relaciona 24 horas al día. Folio 1, Expediente OOPV-00013-15
15	Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.				Vertimiento no Domestico: Puntual y Continuo Folio 1, Expediente OOPV-00013-15
16	Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.				A continuación, se relaciona la información aportada, por la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S identificada con número de Nit. 900763535-7, mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019 Ilustración 8. Reporte de Laboratorio presentado  Fuente: Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019 OOPV-00013-15

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ITEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO																
			C	CP	NC																	
						C; Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple A continuación, se relacionan los resultados de la caracterización de Agua Residual no Domestica (ARnD), realizada y presentada mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019, respecto a los valores máximos permisibles del Artículo 15 "PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) PARA LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES" de la Resolución 0631 de 2015 Información relacionada en el muestreo mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019 OOPV-00013-15 <table border="1"> <tr> <td>Nombre del Laboratorio</td> <td>ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA</td> </tr> <tr> <td>Muestreó a</td> <td>Agua Residual no Domestica</td> </tr> <tr> <td>Fecha del muestreo</td> <td>2019-03-27</td> </tr> <tr> <td>Solicitante de Muestreo</td> <td>CUSIANA SPRINGS SAS</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Muestra</td> <td>- Compuesta</td> </tr> <tr> <td>Sitio de Muestra</td> <td>SALIDA Laguna de Oxidación</td> </tr> <tr> <td>No. De Muestra</td> <td>Nro. AG26294-19</td> </tr> <tr> <td>Resolución IDEAM</td> <td>- Resolución IDEAM 633 del 4 de agosto de 217.</td> </tr> </table> Fuente: Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019 OOPV-00013-15	Nombre del Laboratorio	ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA	Muestreó a	Agua Residual no Domestica	Fecha del muestreo	2019-03-27	Solicitante de Muestreo	CUSIANA SPRINGS SAS	Tipo de Muestra	- Compuesta	Sitio de Muestra	SALIDA Laguna de Oxidación	No. De Muestra	Nro. AG26294-19	Resolución IDEAM	- Resolución IDEAM 633 del 4 de agosto de 217.
Nombre del Laboratorio	ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA																					
Muestreó a	Agua Residual no Domestica																					
Fecha del muestreo	2019-03-27																					
Solicitante de Muestreo	CUSIANA SPRINGS SAS																					
Tipo de Muestra	- Compuesta																					
Sitio de Muestra	SALIDA Laguna de Oxidación																					
No. De Muestra	Nro. AG26294-19																					
Resolución IDEAM	- Resolución IDEAM 633 del 4 de agosto de 217.																					

PARÁMETRO	UND	SALIDA Laguna de Oxidación AG26294-19	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE ART 15,	ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO
Caudal	L/s	11.1	-	-

Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO		PRODUCTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO				
ITEM		C	CP	NC		pH	Unidades de pH	6.2	6,00 a 9,00	Cumple
						Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O2	15	150,00	Cumple
						Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O2	<2	50,00	Cumple
						Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	<11.5	50,00	Cumple
						Sólidos Sedimentables (SSSED)	mL/L	1.0	1,00	Cumple
						Grasas y Aceites	mg/L	<7.13	10,0	Cumple
						Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	
						Fenoles Totales	mg/L	No Reporta	0,20	
						Formaldehído	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte	
						Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte	
						Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	No Reporta	10,00	
						Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte	

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO			
ÍTEM	PRODUCTO	C	CP	NC				
					BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte
					Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte
					Ortofosfatos (P-PO43-)	mg/L	0.06	Análisis y reporte
					Fósforo Total (P)	mg/L	<0.16	Análisis y reporte
					Nitratos (N-NO3-)	mg/L	<0.038	Análisis y reporte
					Nitritos (N-NO2-)	mg/L	<0.018	Análisis y reporte
					Nitrógeno Amoniacoal (N-NH3)	mg/L	0.56	Análisis y reporte
					Nitrógeno Total (N)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte
					Cianuro Total (CN-)	mg/L	No Reporta	0,10
					Cloruros (Cl-)	mg/L	No Reporta	250,0
					Fluoruros (F-)	mg/L	No Reporta	5,00
					Sulfatos (SO42-)	mg/L	No Reporta	250,0
					Sulfuros (S2-)	mg/L	No Reporta	1,00
					Aluminio (Al)	mg/L	No Reporta	Análisis y reporte

[Handwritten signature]

Criterios de Evaluación

ITEM

PRODUCTO

CUMPLIMIENTO
C CP NC

C; Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple

OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO

Antimonio (Sb)	mg/L	No Reporta	0.30
Arsénico (As)	mg/L	No Reporta	0.10
Bario (Ba)	mg/L	No Reporta	1.00
Berilio (Be)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte
Boro (Bo)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte
Cadmio (Cd)	mg/L	No Reporta	0.01
Cinc (Zn)	mg/L	No Reporta	3.00
Cobalto (Co)	mg/L	No Reporta	0.10
Cobre (Cu)	mg/L	No Reporta	1.00
Cromo (Cr)	mg/L	No Reporta	0.10
Estaño (Sn)	mg/L	No Reporta	2.00
Hierro (Fe)	mg/L	No Reporta	1.00
Litio (Li)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte
Manganeso (Mn)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte
Mercurio (Hg)	mg/L	No Reporta	0.002
Molibdeno (Mo)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte
Níquel (Ni)	mg/L	No Reporta	0.10
Plata (Ag)	mg/L	No Reporta	0.20
Plomo (Pb)	mg/L	No Reporta	0.10
Selenio (Se)	mg/L	No Reporta	0.20
Titanio (Ti)	mg/L	No Reporta	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	No Reporta	1.00

ANEX

Criterios de Evaluación

ITEM

PRODUCTO

CUMPLIMIENTO	
C	CP NC

OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO

Acidez Total	mg/L CaCO3	9.80	Análisis y Reporte	Cumple
Alcalinidad Total	mg/L CaCO3	7.80	Análisis y Reporte	Cumple
Dureza Cálcica	mg/L CaCO3	7.0	Análisis y Reporte	Cumple
Dureza Total	mg/L CaCO3	10.40	Análisis y Reporte	Cumple
Color Real	m-1	No Reporta	Análisis y Reporte	

Fuente: Subdirección de Evaluación y Seguimiento Ambiental (SEGA) CORPOBOYACA y Radicado 021747 de 06 de diciembre de 2019

Conforme con el análisis realizado anteriormente entre los resultados de laboratorio presentados mediante el Radicado 021747 de 06 de diciembre de 2019 y el Artículo 15 "PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) PARA LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULO V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES" de la Resolución 0631 de 2015, se determina lo siguiente a los resultados de la descarga de la Empresa CUSIANA SPRINGS SAS del Municipio de Sogamoso (Boyacá):

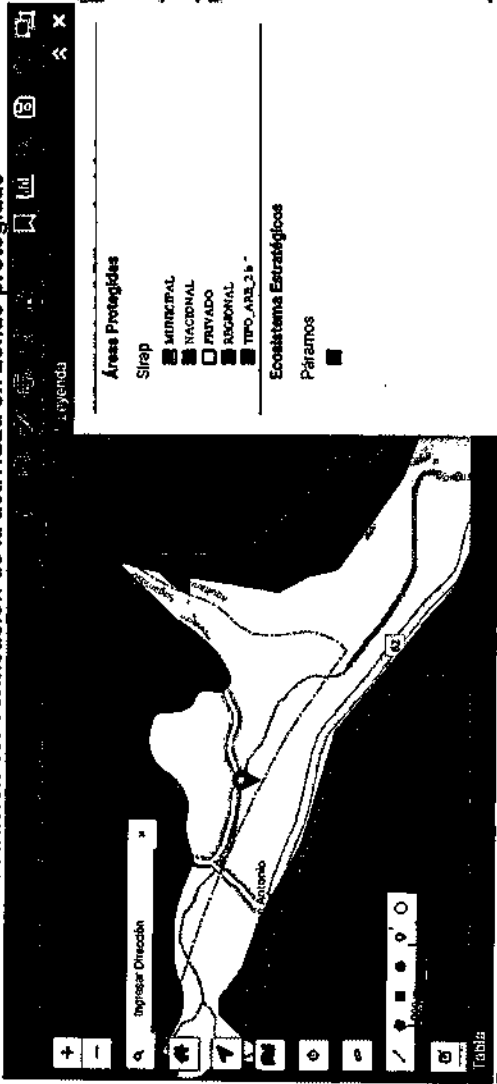
- **Muestra SALIDA LAGUNA DE OXIDACIÓN AG26294-19:** Incumple con los parámetros de Compuestos Semivolátiles Fendícos, Fenoles Totales, Formaldehído, Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM), Hidrocarburos Totales (HTP), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno), Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX), Nitrógeno Total (N), Cianuro Total (CN-), Cloruros (Cl-), Fluoruros (F-), Sulfatos (SO₄2-), Sulfuros (S2-), Aluminio (Al), Antimonio (Sb), Arsénico (As), Bario (Ba), Berilio (Be), Boro (Bo), Cadmio (Cd), Cinc (Zn), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Estaño (Sn), Hierro (Fe), Litio (Li), Manganeso (Mn), Mercurio (Hg), Molibdeno (Mo), Níquel (Ni), Plata (Ag), Plomo (Pb), Selenio (Se), Titanio (Ti), Vanadio (V) y Color Real.

ITEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			C	CP	
17	Memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.				C; Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple Lo anterior se determina con incumplimiento teniendo en cuenta que no fueron reportados de igual forma no se evidencia la sustentación de la exclusión de parámetros conforme al artículo 17 de la Resolución 0631 de 2015 el cual establece lo siguiente: (...) "ARTÍCULO 17. DE LA EXCLUSIÓN DE PARÁMETROS DE LA CARACTERIZACIÓN. El responsable de la actividad podrá solicitar ante la Autoridad Ambiental competente la exclusión de algún(os) parámetro(s), siempre y cuando mediante balances de materia o de masa y con la realización de la respectiva caracterización demuestre que estos no se encuentran presentes en sus aguas residuales. Para ello se debe realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones y de la información de las hojas técnicas de las materias primas e insumos empleados en el proceso" (...) A continuación, se relaciona la descripción del sistema de tratamiento, conforme a los informado mediante el Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019. (...) "CARACTERÍSTICAS E INFLUENCIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Infraestructura del sistema - Unidades de tratamiento: La planta contará una captación controlada del agua al sistema, posteriormente el caudal de agua que va para los procesos de alevinaje y levante pasará primero por un sedimentador, el agua que sale de los procesos de alevinaje y levante será canalizada y combinada con el caudal de agua que es conducido al área de engorde, en donde se encontrarán las truchas en jaulas flotantes en medio de unas piscinas que contarán con biofiltros, oxigenador, turbinas, difusores tipo niebla y agitadores de agua para que esta recircule y se requiera menor cantidad de agua. Posteriormente el agua será conducida hacia la PTAR y después hacia un humedal para realiza una última limpieza del agua antes de ser vertida al Río Cusiana. -Estructuras Hidráulicas: En nuestra región andina se amerita el diseño y construcción de obras hidráulicas adecuadas, estructuras de vertimiento que recojan, conduzcan y manejen el agua previniendo la erosión. Las obras se basan en la disminución de la energía del agua mediante estructuras de dissipación o disipadores de energía. En el proyecto piscícola de Cusiana Springs S.A.S., se construyó una bocatoma en concreto fundido que garantiza la desviación del caudal otorgado durante todo el año. El diseño y construcción se hizo teniendo en cuenta la estabilidad del caudal y la prevención de accidentes por crecientes o falta de agua por verano.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C: Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC: No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			La estructura está hecha para que el río en máxima cota no se desborde y se pueda derivar el caudal en épocas de estiaje. Puede operar más de 20 años sin arreglos ni reparaciones ya que los cálculos estructurales se hicieron sobrepasando las épocas de mayor exigencia del río.
			El canal de derivación (abierto) de 220 metros de longitud hecho en concreto fundido permite conducir el caudal derivado hasta la primera serie del cultivo, el canal es abierto para evitar taponamiento y fácil mantenimiento en las épocas de invierno más difíciles. El canal tiene 2 aliviaderos para restituir sobrantes y para devolver los materiales pesados al río y evitar problemas de sedimentos o barro.
			Canales de distribución:
			El cultivo contara con 2 canales de distribución para llevar agua fresca a todas las series de producción y hacer re uso para racionalizar el recurso hídrico.
			Uno de los canales conduce el agua que va al área de alevinaje y levante pasando primero por un pequeño lago sedimentador, que también funciona como almacenamiento y controlador de la velocidad del agua.
			La PTAR se ubicará aproximadamente a 1.5 Kilómetros en dirección sur del sitio conocido como Chapinero sobre la vía que de Sogamoso conduce a Yopal, Vereda de las cañas del Municipio de Sogamoso, Departamento de Boyacá. En las siguientes coordenadas Y: 5°35'12,12" y X: -72°48'47,38" y a una altura de 3060 m.s.n.m.
			Un sistema de tratamiento es eficiente y económico de operar, su propósito es reducir la cantidad de materia orgánica, sólidos suspendidos y los microorganismos patógenos, a través del proceso de metanización de la materia orgánica. Los productos resultantes del proceso son H2S, CO2 y agua.
			En el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales, se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros:
			Eficiencia de remoción de DBO: Mayor 80%
			Eficiencia de remoción de SST: Mayor 80%
			Eficiencia de remoción de DQO: Mayor 70%

ITEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO						
			C	CP	NC							
18	Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.					C; Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO <i>Tiempo de retención hidráulica mínimo: 24 horas Diámetro tubería de planta - tubería colectora - caja de inspección: 6"</i> <i>Diámetro de tubería caja de inspección - tanques sistema: 4"</i> <i>Caudal Total a tratar: 30 l.p.s" (...)</i> No se evidencian las memorias técnicas del sistema de tratamiento, complementados de los diseños a detalle de las unidades de tratamiento. De igual forma no se evidencia el caudal de diseño, que permita demostrar tratar el caudal solicitado. De acuerdo al concepto de verificación de asuntos ambientales (FPT -11), realizado con base a la información plasmada en el certificado de uso de suelo expedido por el municipio, el uso de suelo en los predios con código catastral No. 000300020167000 y 000300020438000 ubicados en la vereda las Cañas del Municipio Sogamoso, se encuentran reglamentados en el POT por una categoría de conservación forestal, y por dos categorías agropecuarias con uso principal agropecuario tradicional; el 25 % del área de los predios se localizan dentro del perímetro delimitado como ecosistema de páramo, por el Instituto Alexander Von Humboldt escala 1:100000, bajo la denominación complejo Tota Bijagual Mamapacha Así mismo, en el Artículo 223 del acuerdo 029 del 2016 se establece el área de uso del suelo que cobijan parte del predio en la cual se lleva a cabo la actividad productiva de la piscícola, la cual se describen en la siguiente figura.						
						Ilustración 9. Información Uso de Suelo <table><tr><th colspan="2">ÁREA DE ACTIVIDAD AGROPECUARIO TRADICIONAL</th></tr><tr><th>Categoría</th><th></th></tr><tr><td>Uso Principal</td><td>Agropecuaria tradicional, y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores - protectores</td></tr><tr><td>Usos Compatibles</td><td>Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cuniculas y silvicultura</td></tr><tr><td>Uso Condicionado</td><td>Cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, comercio local relacionado con el ámbito rural, agroindustria.</td></tr><tr><td>Uso Prohibido</td><td>Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.</td></tr></table> Fuente: POT Sogamoso, 2016	ÁREA DE ACTIVIDAD AGROPECUARIO TRADICIONAL		Categoría		Uso Principal	Agropecuaria tradicional, y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores - protectores
ÁREA DE ACTIVIDAD AGROPECUARIO TRADICIONAL												
Categoría												
Uso Principal	Agropecuaria tradicional, y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores - protectores											
Usos Compatibles	Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cuniculas y silvicultura											
Uso Condicionado	Cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, comercio local relacionado con el ámbito rural, agroindustria.											
Uso Prohibido	Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.											

ITEM	Criterios de Evaluación	CUMPLIMIENTO			PRODUCTO	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP	NC		
						C; Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple Con el fin de verificar que la actividad no se encuentre en zona de paramo o área protegida se procede a constatar la georreferenciación de la ubicación de CUSIANA SPRINGS SAS en la plataforma GEOAMBIENTAL de Corpoboyacá, en el cual se evidencia que no se encuentra dentro de mencionadas zonas:  Ilustración 10. Verificación de la actividad en zonas protegidas Fuente: GEOAMBIENTAL CORPOBOYACA 2022
19	Evaluación Ambiental del Vertimiento.					<u>Evaluado bajo Lista de Chequeo denominada cumplimiento requisitos artículo 2.2.3.3.5.3. "Evaluación Ambiental Del Vertimiento" del decreto 1076 (Artículo modificado por el artículo 9 del Decreto 50 de 2018)</u> <u>Observación:</u> El usuario no da cumplimiento con la totalidad de ítems solicitados en la tabla 4.2 denominada Lista de Chequeo "Evaluación Ambiental Del Vertimiento". Artículo 2.2.3.3.5.3. Decreto 1076 de 2015 modificado por artículo 9 del Decreto 50 de 2018.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

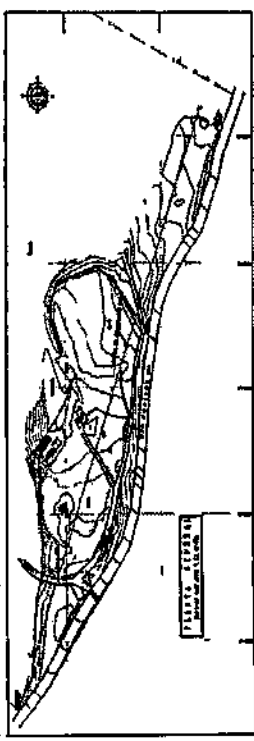
Criterios de Evaluación		C; Cumple CP; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
20	Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.		Evaluated bajo lista de chequeo denominada, requerimiento 2.2.3.3.5.4. Decreto 1076 de 2015 y Resolución 1514 de 2012 términos de referencia para la elaboración del plan de gestión del riesgo para manejo de vertimientos.
21	Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.		NOTA: El usuario no da cumplimiento con la totalidad de ítems solicitados en los términos de referencia para la elaboración del plan de gestión del riesgo para manejo de vertimientos Folio 119, Expediente OOPV-00013-15 Recibo de pago por concepto de Evaluación Ambiental. Por un valor de \$ 258.567

4.2. Lista de Chequeo "Evaluación Ambiental Del Vertimiento". Artículo 2.2.3.3.5.3. Decreto 1076 de 2015, Modificado por el Artículo 9 del Decreto 050 de 2018.

Criterios de Evaluación		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
1	Localización Georreferenciada de proyecto, obra o actividad.		A continuación, se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 28 de agosto de 2019: (...) "2.4.1. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad El proyecto se encuentra ubicado en la vereda Las Cañas, municipio de Sogamoso por la vía al llano en las Fincas San José y La María, las cuales son atravesadas por el Río Cusiana. Dadas las características y calidad de agua, este sitio es apto para una producción intensiva de trucha Arco Iris. Coordenadas: X: 1140093.07 Y: 1109684.08 Altura: 3060 m.s.n.m

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple		
ÍTEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO	
			Imagen 3: Vista aérea del área del proyecto. 	
2	Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.		De acuerdo a la información anteriormente escrita el usuario relaciono el presente ítem dentro de la Evaluación ambiental de vertimiento A continuación, se presenta la información relacionada mediante Radicado 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "2.4.2. Memoria detallada del proyecto, Obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento: 2.4.2.1. Objetivo: Producción de Trucha Arco Iris de forma comunitaria, sostenible ambientalmente y con fines de exportación. 2.4.2.2. Ubicación: Vereda Las Cañas, municipio de Sogamoso, vía al llano. Fincas San José y La María	

ÍTEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple plano 1: Plano topográfico.  Fuente: Cusiana Springs S.A.S. A continuación, se relacionan los aspectos importantes sobre la actividad productiva desarrollada por la Empresa Cusiana Springs SAS, conforme a la información allegada mediante el Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "2.4.2.3. Propietario 2.4.2.4. Permisos Ambientales 2.5. Descripción del proyecto 2.5.1.1. Bocatoma Foto 1: Bocatoma  Fuente: Cusiana Springs S.A.S. 2.5.1.2. Canal de derivación

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			 Fuente: Orlana Springs S.A.S. 2.5.1.3. Canales de distribución: El cultivo contará con 2 canales de distribución para llevar agua fresca a todas las series de producción y hacer re uso para racionalizar el recurso hídrico. Serie 1: La serie 1 está compuesta por 2 tanques de 50 m3 cada uno con subdivisiones. Aquí se recibirán los alevinos de 10 gramos y se alojarán allí hasta 30 gramos. El tiempo de residencia será aproximadamente de 45 días. Serie 2: La serie dos es un lago de 6000 m2 de espejo de agua. En este lago ubicaremos jaulas flotantes para manejo de animales de levante. Se reciben animales de 30 gramos y se llevan hasta 100 gramos. El tiempo de residencia será de 45 días. Este sistema tiene una ventaja ambiental grande porque se pueden recolectar y disponer los residuos orgánicos producto del metabolismo de los peces para evitar concentraciones altas de DBO y mantenimiento de los fondos libres de materia orgánica. Serie 3: La serie 3 son 6 tanques de 1000 metros cúbicos cada uno, donde se hará el engorde de las truchas. En estos tanques igualmente van jaulas flotantes y los fondos son controlados, Estos tanques tendrán recubrimiento en concreto para mayor higiene y durabilidad, el sistema es en recirculación y tiene los siguientes componentes:

Ally

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			Foto 4: Tanques de engorde en construcción.  Fuente: Cuatrecasas Springs S.A.S. 2.5.1.4. Aireación: Con turbinas eficientes la aireación permite desgasificar el CO2 producto del metabolismo de los peces e incorporar oxígeno atmosférico además de mover agua para recircular ya que la cabeza es 0 metros cada 2 tanques (3 series de 2 tanques). 2.6. Oxigenación: Se contará con una planta de generación de oxígeno in situ para 20 m3 de oxígeno por minuto, esto permitirá tener una producción mucho más alta con menos caudal concesionado, un consumo de alimento alto y una excelente conversión ya que el oxígeno es la principal materia prima de la actividad tanto para bienestar animal como para óptimos parámetros zootécnicos de la especie. 2.7. Difusores tipo niebla: Para difundir el oxígeno eficientemente, (98%) se utilizan unos difusores tipo niebla (fabricación japonesa) que difunden el oxígeno con nano burbujas de carga negativa, lo cual permite que las burbujas se mantengan en la columna de agua para que los peces lo aprovechen. 2.8. Agitadores de Agua: Estos dispositivos permiten la recirculación de agua (720 l/seg) con cabeza cero, con bajo consumo energético dentro del mismo sistema productivo. 2.9. Biofiltros: Dentro de cada circuito o serie de tanques hay filtros biológicos (filtro de bacterias) que se alojan en dispositivos plásticos y/o porosos, en estos dispositivos las bacterias

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ÍTEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
3	Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.		(nitrosomonas) que consumen el amonio producido por el metabolismo de los peces y es perjudicial en niveles moderados para el re uso de agua en las truchas. Para mantener las bacterias vivas se necesita aireación (oxígeno) para que sean eficiente
			De acuerdo a la información anteriormente escrita relacionada por el solicitante se determinan las siguientes observaciones: - Teniendo en cuenta que las piscinas de cría son utilizadas como sistema de sedimentación, no se complementa las demás unidades de tratamiento y disposición final de las aguas residuales no domesticas que originaran el vertimiento, incluyendo sus dimensiones.
			A continuación, se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "2.10. Información detallada: Sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos se informa: Los insumos a ingresar en el proyecto y que generan vertimiento, consiste en las diferentes concentraciones de alimento, ya que cada etapa de crecimiento de las truchas requiere un tipo de concentrado diferente. Los alimentos que se distribuyen en el mercado son principalmente de dos tipos: extruido y pelletizado. El alimento deberá contener valores altos de proteína, en especial para los primeros estadíos. 2.10.1. Alimento para Alevinaje: Normalmente presentan un contenido en proteína total y en proteína animal más alto que los concentrados granulados para truchas mayores. Un concentrado de alevines razonablemente bueno, debe presentar un contenido proteico de un 50%, del cual el 75% como mínimo debe ser proteína de origen animal, ya que los índices de crecimiento en esta etapa se incrementan rápidamente.

Abz

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C: Cumple P: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			2.10.2. Alimento para levante: Las necesidades de vitaminas y minerales en ésta etapa son esenciales para el desarrollo normal y el metabolismo del alevino. Para dicho propósito, se incluye una premezcla de vitaminas y minerales traza, especialmente diseñado y producido por un Laboratorio de prestigio. Los ácidos grasos polinsaturados Omega-3 y 6 son indispensables en la dieta para prevenir signos de deficiencia en ácidos grasos esenciales como: pobre crecimiento, hígado pálido, despigmentación, necrosis de aletas, síndrome del shock, etc. Para ambos nutrientes la inclusión en la fabricación del alimento. balanceado se encuentra como mínimo en 1%, concentración que cubre las exigencias demandadas por el pez 4. 2.10.3. Alimento para engorde: Contiene como mínimo 39% de proteínas, 2,5% de lisina y 4,5% de fibra como máximo, sumado a la adición de los inmuno estimulantes provenientes de la formulación, crean las condiciones necesarias para producir un pez más fuerte y sano. El acabado simple se presenta en pellets de 4,5 mm. De diámetro, diseñado especialmente para truchas destinados a ser comercializados sin exigencia en la pigmentación o destinados a la precomercialización hasta 175 gr. de peso. La planta cuenta actualmente con certificación en Buenas Prácticas de Producción Acuicola de Fedeaqua y se están adelantando gestiones para apoyo de FINAGRO para acceder al incentivo de mediano productor" (...) Así las cosas, se infiere que el usuario describe las Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos, utilizados en el desarrollo del proyecto.
4	Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará		A continuación, se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "Estos impactos se acentúan en la cuenca alta del río, sin embargo no son los impactos específicos de la producción de trucha, por lo cual en este aparte se genera, a través de una Matriz de Leopold, la valoración de impactos que se consideran en el proceso de producción de

ÍTEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			C	CP	NC	
	a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.					alevinaje, levante y engorde de trucha arco iris. En esta matriz, se han ubicado en las columnas las acciones o actividades que pueden alterar el medio y en las filas se ingresaron las características que pueden tener alguna intervención, tal es el caso del suelo, el agua, la flora nativa, la fauna nativa y la parte social. Esta matriz se determinó teniendo en cuenta la identificación de las interacciones existentes entre la Magnitud y la importancia. En cada cuadrícula que representa los impactos, se ingresó una calificación de 1 a 10 según corresponda la alteración máxima provocada en el factor ambiental considerado donde 1 es la mínima y 10 la máxima. De igual forma se señaló la importancia, la cual da el peso relativo que el factor ambiental considerado tiene dentro del proyecto o la posibilidad de que se presenten alteraciones. Los valores de magnitud, van precedidos con un signo + o con un signo -, según se trate de efectos positivos o negativos sobre el medio ambiente. El término impacto ambiental se define como todo efecto positivo o negativo que se perciba en el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y tiempo determinados. En base a esta definición y como parte integral de la evaluación ambiental, se considerarán los posibles impactos que pudiera ocasionar el proyecto productivo piscícola de la empresa Cusiana Springs S.A.S. al medio ambiente durante la operación del proyecto que puedan provocar efectos significativos en su entorno

ITEM	Criterios de Evaluación	CUMPLIMIENTO		
		C	CP	NC
	PRODUCTO			
	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO			
	Fuente: El presente estudio.			

C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC: No Cumple

Actividad	Impacto						
	Alteración de hidrodinámica debido al cambio del flujo del agua	Incremento de materia orgánica	Sedimentación	Desplazamiento de fauna acuática nativa	Incremento de materia orgánica	Sedimentación	Generación de sedimentos
Captación de agua							
Siembra de crías							
Traslado de animales a otro estanque							
Alimentación							
Limpieza de estanques							
Mantenimiento de infraestructura							
Manejo de maquinaria							
Contratación							
Contingencias							

Valoración	Causas de Impacto	Medio Ambiente					
		Suelo	Aire	Flora	Fauna Social	Fauna Silvestre	Biodiversidad
daño-10, +10	Captación de agua	-3	-4	0	0	-2	-7
	Siembra de crías	-2	-3	0	-2	-3	-8
	Traslado de animales	-1	-2	0	-2	-2	-5
	Estructuras	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Alimentación	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Limpieza de estanques	-1	-4	0	-2	-2	-5
	Mantenimiento de infraestructura	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Manejo de maquinaria	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Contratación	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Contingencias	-4	-5	0	-2	-3	-9

Fuente: El presente estudio.

Tabla 4: Matriz de evaluación de impactos

Valoración	Causas de Impacto	Medio Ambiente					
		Suelo	Aire	Flora	Fauna Social	Fauna Silvestre	Biodiversidad
daño-10, +10	Captación de agua	-3	-4	0	0	-2	-7
	Siembra de crías	-2	-3	0	-2	-3	-8
	Traslado de animales	-1	-2	0	-2	-2	-5
	Estructuras	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Alimentación	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Limpieza de estanques	-1	-4	0	-2	-2	-5
	Mantenimiento de infraestructura	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Manejo de maquinaria	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Contratación	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Contingencias	-4	-5	0	-2	-3	-9

Fuente: El presente estudio.

Tabla 4: Matriz de evaluación de impactos

Valoración	Causas de Impacto	Medio Ambiente					
		Suelo	Aire	Flora	Fauna Social	Fauna Silvestre	Biodiversidad
daño-10, +10	Captación de agua	-3	-4	0	0	-2	-7
	Siembra de crías	-2	-3	0	-2	-3	-8
	Traslado de animales	-1	-2	0	-2	-2	-5
	Estructuras	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Alimentación	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Limpieza de estanques	-1	-4	0	-2	-2	-5
	Mantenimiento de infraestructura	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Manejo de maquinaria	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Contratación	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Contingencias	-4	-5	0	-2	-3	-9

Fuente: El presente estudio.

Tabla 4: Matriz de evaluación de impactos

Valoración	Causas de Impacto	Medio Ambiente					
		Suelo	Aire	Flora	Fauna Social	Fauna Silvestre	Biodiversidad
daño-10, +10	Captación de agua	-3	-4	0	0	-2	-7
	Siembra de crías	-2	-3	0	-2	-3	-8
	Traslado de animales	-1	-2	0	-2	-2	-5
	Estructuras	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Alimentación	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Limpieza de estanques	-1	-4	0	-2	-2	-5
	Mantenimiento de infraestructura	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Manejo de maquinaria	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Contratación	-4	-5	0	-2	-3	-9
	Contingencias	-4	-5	0	-2	-3	-9

Fuente: El presente estudio.

Tabla 4: Matriz de evaluación de impactos

Valoración	Causas de Impacto	Medio Ambiente					
		Suelo	Aire	Flora	Fauna Social	Fauna Silvestre	Biodiversidad
daño-10, +10	Captación de agua	-3	-4	0	0	-2	-7
	Siembra de crías	-2	-3	0	-2	-3	-8
	Traslado de animales	-1	-2	0	-2	-2	-5
	Estructuras	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Alimentación	-2	-4	0	-2	-2	-5
	Limpieza de estanques	-1	-4	0	-2	-2	-5
	Mantenimiento de infraestructura	-4	-5	0	-2	-3	-9

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			2.12. Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. 2.12.1. Aireación: Con turbinas eficientes la aireación permite desgaseificar el CO2 producto del metabolismo de los peces e incorporar oxígeno atmosférico además de mover agua para recircular ya que la cabeza es 0 metros cada 2 tanques (3 series de 2 tanques) 2.12.2. Oxigenación: Se contará con una planta de generación de oxígeno in situ para 20 m3 de oxígeno por minuto, esto permitirá tener una producción mucho más alta con menos caudal concesionado, un consumo de alimento alto y una excelente conversión ya que el oxígeno es la principal materia prima de la actividad tanto para bienestar animal como para óptimos parámetros zootécnicos de la especie. 2.12.3. Difusores tipo niebla: Para difundir el oxígeno eficientemente, (98%) se utilizan unos difusores tipo niebla (fabricación japonesa) que difunden el oxígeno con nano burbujas de carga negativo, lo cual permite que las burbujas se mantengan en la columna de agua para que los peces lo aprovechen. 2.12.5. Biofiltros: Dentro de cada circuito o serie de tanques hay filtros biológicos (filtro de bacterias) que se alojan en dispositivos plásticos y/o porosos, en estos dispositivos las bacterias (nitrosomonas) que consumen el amonio producido por el metabolismo de los peces y es perjudicial en niveles moderados para el re uso de agua en las truchas. Para mantener las bacterias vivas se necesita aireación (oxígeno) para que sean eficientes. 2.12.6. Manejo de residuos: Todos los tanques tienen un sistema de drenaje que permiten el manejo adecuado de residuos metabólicos y concentrado no utilizado. La operación tendrá una línea de recolección de residuos para su disposición mediante recolectores centralizados de excretas. Antes de devolver el agua al río pasara por un humedal artificial que pulirá el tratamiento y absorberá nutrientes no decantables antes de retornarla a la fuente receptora (misma fuente de captación)" (...)
			Frente a la información del modelo presentado se relaciona mediante QUALK 2k, el cual se consigna lo siguiente:

ÍTEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		
			C	CP NC	
C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO					
(...) *4. MODELACIÓN DE SIMULACIÓN DE IMPACTOS 4.1. Introducción 4.2. Antecedentes 4.3. Objetivo 4.4. Justificación					
4.5. Marco teórico de la modelación ambiental gráfica N° 1 Proceso de modelación e información necesaria para una correcta implementación <pre> graph TD subgraph "PROCESO DE DEFINICIÓN DEL MODELO" A[Problema Específico] --> B[Definición del Modelo] B --> C[Modelos Existentes] B --> D[Desarrollo Técnico] D --> E[Exposiciones] E --> F[Exposiciones Transitorias] F --> G[CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO MODELO] end G --> H[Ajuste Preliminar] H --> I[Modelo no calibrado] I --> J[Calibración] J --> K[Modelo calibrado] K --> L[Validación] L --> M[Modelo validado] M --> N[Aplicación en Tiempo Real] N --> O[Acciones Operativas] O --> P[Control Previsor] P --> Q[Entada Actual] Q --> R[Recolección de datos] R --> S[Información] </pre> El diagrama ilustra el proceso de modelación ambiental. Comienza con el 'Problema Específico', que conduce a la 'Definición del Modelo'. Esta etapa incluye la revisión de 'Modelos Existentes' y el 'Desarrollo Técnico', que genera 'Exposiciones' y 'Exposiciones Transitorias', culminando en la 'CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO MODELO'. Este modelo sufre un 'Ajuste Preliminar' para convertirse en un 'Modelo no calibrado', el cual se somete a 'Calibración' para ser un 'Modelo calibrado'. Posteriormente, se realiza la 'Validación' para obtener un 'Modelo validado'. Este modelo se aplica en 'Aplicación en Tiempo Real', generando 'Acciones Operativas' que se integran en un 'Control Previsor' con la 'Entada Actual'. Finalmente, se procede a la 'Recolección de datos' para obtener 'Información' que retroalimenta el proceso.					
Fuente. Adaptado de Chaparral, Surface Water Quality Modeling. Pág. 319					

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación			C: Cumple P: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple	
ÍTEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO	
			4.6. Ubicación 4.7. Selección del modelo 4.7.1. Características del modelo • Tipos de procesos: físicos, químicos o biológicos • Parámetros que simula: DBOC, D80 5, DQO, SSE etc. • Tipo de método numérica de solución: empíricos, aproximadas, análisis simplificados, diferencias finitas, etc. • Estado: dinámico, estacionario estable, cuasi - dinámico • Tipo de cuenca: urbana, no urbana • Entre otros 4.7.2. Complejidad 4.7.3. Restricciones y limitaciones del modelo 4.7.4. Aplicaciones previas: 4.7.5. Flexibilidad 4.7.6. Costo del software: 4.7.7. Actualización: 4.8. Descripción Del Modelo Seleccionado 4.9. Aproximación Teórica Del Programa 4.10. Aplicación Preliminar 4.11. Calibración 4.12. Validación Y Robustez. 4.13. Aplicación Para Toma De Decisiones 4.14. Obtención De La Información Preliminar Y De Partida 4.15. Información De Entrada Para El Desarrollo Del Modelo 4.16. Caudales Río Cusiana 4.17. Características Físicoquímicas De La Fuente Receptora Del Vertimiento 4.18. Características De La Calidad Del Agua Del Vertimiento 4.19. Características Climatológicas 4.20. Información Adicional De Interés 4.21. Desarrollo Del Modelo 4.21.1. Segmentación de la corriente	
			Longitud tramo 560m 560m	

DNA

ÍTEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO																																				
		C	CP	NC																																					
					C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple 4.22. Constantes Bioquímicas Tabla N° 2 Constantes Bioquímicas <table><thead><tr><th>K_a</th><th>Constante de aireación</th><th>K_d</th><th>Constante de oxidación de la materia orgánica carbonácea</th><th>Coeficiente de demanda biológica</th><th>oxígeno disuelto</th><th>DBO rápida</th><th>Oxígeno disuelto</th><th>DBO rápida</th><th>Tasa de transferencia de oxígeno de la atmósfera al agua</th><th>Tasa de descomposición o desaparición de la materia orgánica carbonácea</th><th>Demanda de oxígeno del material sedimentado (puntos)</th></tr></thead><tbody><tr><td>K_d</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>SOD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Para la determinación de los valores de las constantes nombradas en la tabla 8, se procedió a calcularlas realizando análisis de sensibilidad utilizando el modelo QUAL2K. A) Determinación de la tasa de reaireación 4.23. CALIBRACION DEL MODELO 4.24. Procesamiento De Datos De Entrada 4.24.1. Datos hidráulicos 4.24.2. Datos de calidad del agua A) DBO rápida 4.25. Descripción De Los Escenarios Por Simular 4.25.1. Generalidades sobre los escenarios de simulación 4.25.2. Resultados de la modelación - Oxígeno disuelto	K _a	Constante de aireación	K _d	Constante de oxidación de la materia orgánica carbonácea	Coeficiente de demanda biológica	oxígeno disuelto	DBO rápida	Oxígeno disuelto	DBO rápida	Tasa de transferencia de oxígeno de la atmósfera al agua	Tasa de descomposición o desaparición de la materia orgánica carbonácea	Demanda de oxígeno del material sedimentado (puntos)	K _d												SOD											
K _a	Constante de aireación	K _d	Constante de oxidación de la materia orgánica carbonácea	Coeficiente de demanda biológica	oxígeno disuelto	DBO rápida	Oxígeno disuelto	DBO rápida	Tasa de transferencia de oxígeno de la atmósfera al agua	Tasa de descomposición o desaparición de la materia orgánica carbonácea	Demanda de oxígeno del material sedimentado (puntos)																														
K _d																																									
SOD																																									

Criterios de Evaluación			C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple		
ÍTEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO		
			Figura N° 3 Oxígeno disuelto CUSIANA (6/10/2015) Malinstent Fuente: Datos de estudio - Demanda bioquímica de oxígeno, DB05 Figura N° 4 Demanda bioquímica de oxígeno		
			4.26. Solidos suspendidos totales, SST		

ÍTEM	Criterios de Evaluación	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP	NC	
	PRODUCTO				C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple Fuente. Datos de estudio. CUSIANA (6/10/2015) Mainstem 4.27. Potencial de hidrogeno (pH) Fuente. Datos de estudio.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación			C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO	
5	Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos		4.28. Temperatura Figura N° 6 Temperatura en las piscinas Fuente: Datos de estudio Observaciones: - La metodología planteada, no califica los impactos si no la actividad en general con respecto a los diferentes medios, es necesario realizarla bajo el concepto de impactos ambientales asociados al vertimiento y no a la actividad en general. - Así mismo, el solicitante no presenta los impactos ambientales generados a partir de aguas residuales no domésticas por la piscícola, lo cual no permite identificar los impactos ambientales posibles al medio receptor del vertimiento. - Aunque se relaciona el desarrollo del Modelo QUALK 2K utilizado, no es posible verificar la información plasmada, teniendo en cuenta que no se adjunta el modelo en versión editable, esto con el fin de constatar calibración, obtención resultados, gráficas, introducción de datos iniciales entre otros. Los vertimientos relacionados en la presente solicitud son a fuente hídrica, Por tal razón no se relacionan la predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo	

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
	de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.		A continuación, se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019:
6	Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.		(...) "2.12.6. Manejo de residuos: Todos los tanques tienen un sistema de drenaje que permiten el manejo adecuado de residuos metabólicos y concentrado no utilizado. La operación tendrá una línea de recolección de residuos para su disposición mediante recolectores centralizados de excretas. Antes de devolver el agua al río pasara por un humedal artificial que purificará el tratamiento y absorberá nutrientes no decantables antes de retornarla a la fuente receptora (misma fuente de captación)" (...)
			No se relacionan, la gestión de los residuos que se generaran a partir de los sistemas de pre y tratamiento, de igual manera tampoco se relaciona la disposición final de los mismos.
7	Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.		Una vez analizada la información, presentada para el ítem de predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua, se determina que no fueron analizados los impactos generados por el vertimiento, y de esta manera tampoco se presentan obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el Río Cusiana como fuente receptora.
			Conforme a lo anteriormente descrito, no se presenta la información que sustente el cumplimiento del presente requisito mediante el Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
8	Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.		Conforme a la información allegada mediante los Radicados Nos. 160-008726 del 02 de Julio de 2015, 001218 de 27 de enero de 2016 y 015372 de 26 de agosto de 2019, se infiere que, la principal incidencia es económica, al ser fuente de trabajo y mejorar la calidad de vida de la población de la vereda Las cañas y además cambiar el concepto de la producción piscícola para convertirse en una actividad sostenible ambiental y económicamente.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación			C: Cumple P: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO	
9	Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.		De acuerdo a la revisión de la información del que reposa dentro del Expediente OOPV-00013-15, no se evidencia los estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos	

4.3. Lista de Chequeo requerimiento 2.2.3.3.5.4. Decreto 1076 de 2015 y Resolución 1514 de 2012 términos de referencia para la elaboración del plan de gestión del riesgo para manejo de vertimientos

Criterios de Evaluación			C: Cumple P: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO	
1	Plan de Gestión del Riesgo para Manejo de Vertimientos			
2				
2.1	Se presentan los aspectos relacionados con el tipo de proyecto		A continuación, se presenta la información relacionada mediante Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019:	
	Se describen los mecanismos, procedimientos y métodos de recolección, procesamiento, análisis y grado de incertidumbre de la información.		(...) "El presente Plan de Gestión del Riesgo, corresponde a los procesos de alevinaje, levante y engorde de trucha Arco Iris, en el Río Cusiana, aplicando metodologías y herramientas que permiten aprovechar mejor el recurso hídrico y evitar la contaminación del agua. El proyecto se ubica en la vereda Las Cañas, municipio de Sogamoso por la vía al llano en las Fincas San José y La María, en la Cuenca Alta del Río Cusiana. Para el presente plan, se realizó una visita de campo en donde se tomaron fotografías y coordenadas, de igual forma se recolectó información secundaria de diferentes fuentes con un bajo grado de incertidumbre (POMCA Cusiana, POT Sogamoso, Empresa Cusiana Springs S.A.S. e IDEAM) y se realizó una priorización de la misma por orden de importancia y contenido de interés para desarrollar el presente plan. El siguiente Plan de Gestión del Riesgo, se elaboró de acuerdo a los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos, elaborados por el grupo de Recurso Hídrico, Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el 2011, en consideración con el Artículo 44 del Decreto 3930 de 2010" (...)	
	Se presenta Fechas durante las cuales se formuló el plan y relación de los profesionales que participaron en el desarrollo del mismo, incluyendo profesión, años de experiencia y tema desarrollado.			

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ITEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
			C	CP NC	
					C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple Folios 88 y 183, Expediente OOPV-00013-15 El plan fue formulado durante los meses de mayo a diciembre del 2015 por los siguientes profesionales: HUMBERTO HURTADO RODRIGUEZ (Biólogo, especialista en Gestión Ambiental y especialista en Gestión Pública) con 25 años de experiencia y MONICA PINEDA GONZALEZ (Bióloga, especialista en Gestión Ambiental) con 2 años de experiencia.
2.2					Objetivos Folio 183 Expediente OOPV-00013-15 El interesado plantea los objetivos generales según lo definido en la Resolución 1514 de 2012, términos de referencia para la elaboración del plan de gestión del riesgo para manejo de vertimientos.
2.2.1	General	Dentro del objetivo general se plantea propender por la seguridad técnica y operacional del sistema de Gestión del Vertimiento, evitar la afectación de las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, ante la ocurrencia de una descarga en condiciones que impidan el cumplimiento de la norma. Dentro de los objetivos específicos se plantea: • Identificar, evaluar y priorizar los riesgos del Sistema de Gestión del Vertimiento hacia el medio y del medio hacia el Sistema, que generen situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento y las condiciones técnicas de descarga, ocasionadas por fallas de funcionamiento del sistema o por condiciones del medio. • Implementar acciones de prevención y reducción de los riesgos identificados que pueden afectar las condiciones ambientales y socioeconómicas del área de influencia. • Definir acciones y procedimientos en el proceso de Manejo del Desastre para las posibles contingencias identificadas y evaluadas, con base en la priorización de riesgos. • Definir lineamientos de recuperación de las zonas afectadas por contingencias, generadas por la ocurrencia de una situación que limite o impida el tratamiento del vertimiento		Folio 183-184, Expediente OOPV-00013-15 El interesado plantea los objetivos específicos según lo definido en la Resolución 1514 de 2012, términos de referencia para la elaboración del plan de gestión del riesgo para manejo de vertimientos.	
2.2.2	Específicos				

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
ITEM	PRODUCTO	C	CP	NC	
2.3	Antecedentes Se referencia la presencia u ocurrencia de amenazas identificadas en la zona y la clasificación y reglamentación de los usos del suelo previstos de acuerdo con lo establecido en el POT Municipal, POMCA, si lo hubiere, y/o la zonificación ambiental prevista para la zona donde operará el Vertimiento.				C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple Se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "Para la elaboración del plan de gestión de riesgos es necesario consultar la normatividad vigente y aplicable, al recurso hídrico, pues se adquiere un conocimiento amplio sobre su uso y disposición final, además de los requerimientos y obligaciones que se adquieren al generar aguas residuales. A nivel internacional, las normas que son aplicables en Colombia: ISO 11000- 2009 —Gestión de Riesgos – Guías y Principios, las cuales proporcionan principios y directrices para la gestión de riesgos y el proceso implementado en el nivel estratégico y operativo. A continuación, se proporciona una relación de la normatividad vigente que se requiere para la Gestión de Riesgos en Vertimientos en Colombia." (...) La información presentada no hace referencia a la presencia u ocurrencia de amenazas identificadas en la zona, la clasificación y reglamentación de los usos del suelo Se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "Se formula un plan de Gestión de Riesgos de Vertimientos para la piscicultura de propiedad de la empresa Cusiana Springs S.A.S., ubicada en la vereda Las Cañas del municipio de Sogamoso; este se hace con el fin de evidenciar los tipos de riesgos al medio ambiente y a la comunidad cercana. Este documento, sirve como instrucción para reconocer, detallar, determinar, estudiar, notificar y controlar los riesgos ambientales. Asimismo, incorpora procedimientos para evitar o reducir los inconvenientes que se puedan presentar en el sistema de tratamiento, ocasionando que las aguas no cumplan con los lineamientos normativos para ser vertidas." (...) De esta manera, se determina que no se sustenta el alcance contemplando lo siguiente: • Descripción del sistema de Gestión del Vertimiento • Área de influencia
2.4	Alcances Dentro del alcance se contempla: • Descripción del sistema de Gestión del Vertimiento • Área de influencia • Análisis y priorización de los riesgos del medio al sistema y del sistema al medio • Acciones de reducción del riesgo y manejo del desastre para los riesgos identificados				Se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "Se formula un plan de Gestión de Riesgos de Vertimientos para la piscicultura de propiedad de la empresa Cusiana Springs S.A.S., ubicada en la vereda Las Cañas del municipio de Sogamoso; este se hace con el fin de evidenciar los tipos de riesgos al medio ambiente y a la comunidad cercana. Este documento, sirve como instrucción para reconocer, detallar, determinar, estudiar, notificar y controlar los riesgos ambientales. Asimismo, incorpora procedimientos para evitar o reducir los inconvenientes que se puedan presentar en el sistema de tratamiento, ocasionando que las aguas no cumplan con los lineamientos normativos para ser vertidas." (...) De esta manera, se determina que no se sustenta el alcance contemplando lo siguiente: • Descripción del sistema de Gestión del Vertimiento • Área de influencia

ÍTEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO			C: Cumple P: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP	NC		
2.5	Metodología	X				• Análisis y priorización de los riesgos del medio al sistema y del sistema al medio • Acciones de reducción del riesgo y manejo del desastre para los riesgos identificados Se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "El procedimiento general para la elaboración del presente Plan de Gestión de Riesgos fue el siguiente: • Identificar las amenazas naturales o exógenas, en la etapa de operación del proyecto. • Establecer la probabilidad de ocurrencia de las amenazas • Evaluar la vulnerabilidad de los elementos del entorno. • Analizar y calificar los riesgos identificados. • Definir lineamientos para el diseño de programas preventivos y de respuesta a emergencias para la etapa de operación del proyecto. Para desarrollar el proceso mencionado, se realizó visita de campo para observar e identificar en la planta piscícola los riesgos, amenazas y tipo de tratamiento del vertimiento. Se realizó investigación en fuentes secundarias para obtención de información de calidad sobre diversos aspectos de la zona para analizar y dar como conclusión el presente Plan de Acción de Gestión de Riesgos para el Vertimiento de la piscicultura de la empresa Cusiana Springs S.A.S. entre estas fuentes se encuentran el POMCA del Río Cusiana, el POT del municipio de Sogamoso, normatividad vigente relacionada, entre otros. La metodología utilizada para el análisis de riesgos consistió en definir inicialmente los factores ambientales donde se pudiesen identificar los diferentes impactos ya sean internos o externos del entorno; en este caso los riesgos provocados por el manejo de las aguas residuales de la piscícola. Posteriormente se examinaron los procesos del tratamiento de aguas residuales y se señalaron los factores ambientales
	Se describe la metodología seleccionada para el análisis de riesgo, la cual podrá ser de carácter cualitativo o cuantitativo.					

Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
ITEM	PRODUCTO		
3	Descripción de Actividades y Procesos Asociados al Sistema de Gestión del Vertimiento		A continuación, se presenta la información relacionada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019: (...) "2.4.1. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad El proyecto se encuentra ubicado en la vereda Las Cañas, municipio de Sogamoso por la vía al llano en las Fincas San José y La María, las cuales son atravesadas por el Río Cusiana. Dadas las características y calidad de agua, este sitio es apto para una producción intensiva de trucha Arco Iris. Coordenadas: X: 1140093.07 Y: 1409684.08 Altura: 3060 m.s.n.m Imagen 3: Vista aérea del área del proyecto.  (...) De acuerdo a la información anteriormente escrita el usuario relacionó el presente ítem dentro de la Evaluación ambiental de vertimiento
3.1	Localización del Sistema de Gestión del Vertimiento		Se presenta la localización del Sistema de Gestión del Vertimiento (SGV), referenciando departamento, municipio, vereda y coordenadas en el sistema Magna Sirgas, utilizando cartografía base del Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC actualizada o mapas del Plan de Ordenamiento Territorial actualizados.
3.2	Componentes y Funcionamiento del Sistema de Gestión del Vertimiento		Se presenta la descripción del Sistema de Gestión del Vertimiento a implementar o el existente. Describiendo los elementos que conforman el sistema y su función, considerando los siguientes aspectos: (...) "CARACTERÍSTICAS E INFLUENCIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO

Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
ÍTEM	PRODUCTO	C	CP NC	
	• Unidades de tratamiento (pre tratamiento, primario, secundarios, terciario, manejo de lodos). • Estructuras hidráulicas. • Información sobre el vertimiento: puntos de descarga, frecuencia, cantidad diaria y mensual estimada del vertimiento y sus características físico-químicas y bacteriológicas • Diagramas de proceso que sirvan de base para el análisis de riesgos. • Diagramas de los procesos de operación, mantenimiento y cierre definitivo del Sistema de Gestión de los Vertimientos • Listado de las principales sustancias utilizadas en el proceso de tratamiento, como insumos o combustibles que pueda requerir el sistema para operar (gasolina o energía, etc.) • Características de las líneas de conducción, desde la salida del sitio de generación hasta la descarga			C: Cumple P: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple Infraestructura del sistema - Unidades de tratamiento: La planta contará una captación controlada del agua al sistema, posteriormente el caudal de agua que va para los procesos de alevinaje y levante pasará primero por un sedimentador, el agua que sale de los procesos de alevinaje y levante será canalizada y combinada con el caudal de agua que es conducido al área de engorde, en donde se encontrarán las truchas en jaulas flotantes en medio de unas piscinas que contarán con biofiltros, oxigenador, turbinas, difusores tipo niebla y agitadores de agua para que esta recircule y se requiera menor cantidad de agua. Posteriormente el agua será conducida hacia la PTAR y después hacia un humedal para realiza una última limpieza del agua antes de ser vertida al Río Cusiana. Estructuras Hidráulicas: En nuestra región andina se amerita el diseño y construcción de obras hidráulicas adecuadas, estructuras de vertimiento que recojan, conduzcan y manejen el agua previniendo la erosión. Las obras se basan en la disminución de la energía del agua mediante estructuras de disipación o disipadores de energía. En el proyecto piscícola de Cusiana Springs S.A.S., se construyó una bocaloma en concreto fundido que garantiza la desviación del caudal otorgado durante todo el año. El diseño y construcción se hizo teniendo en cuenta la estabilidad del caudal y la prevención de accidentes por crecientes o falta de agua por verano. La estructura está hecha para que el río en máxima cota no se desborde y se pueda derivar el caudal en épocas de estiaje. Puede operar más de 20 años sin arreglos ni reparaciones ya que los cálculos estructurales se hicieron sobrepasando las épocas de mayor exigencia del río. El canal de derivación (abierto) de 220 metros de longitud hecho en concreto fundido permite conducir el caudal derivado hasta la primera serie del cultivo, el canal es abierto para evitar taponamiento y fácil mantenimiento en las épocas de invierno más difíciles. El canal tiene 2aliviaderos para restituir sobrantes y para devolver los materiales pesados al río y evitar problemas de sedimentos o barro. Canales de distribución:

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ITEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP NC	
				C: Cumple P: Cumple Parcialmente NC: No Cumple El cultivo contará con 2 canales de distribución para llevar agua fresca a todas las series de producción y hacer re uso para racionalizar el recurso hídrico. Uno de los canales conduce el agua que va al área de alevinaje y levante pasando primero por un pequeño lago sedimentador, que también funciona como almacenamiento y controlador de la velocidad del agua. La PTAR se ubicará aproximadamente a 1.5 Kilómetros en dirección sur del sitio conocido como Chapinero sobre la vía que de Sogamoso conduce a Yopal, Vereda de las cañas del Municipio de Sogamoso, Departamento de Boyacá. En las siguientes coordenadas Y: 5°35'12,12" y X: -72°48'47,38" y a una altura de 3060 m.s.n.m. Un sistema de tratamiento es eficiente y económico de operar, su propósito es reducir la cantidad de materia orgánica, sólidos suspendidos y los microorganismos patógenos, a través del proceso de metanización de la materia orgánica. Los productos resultantes del proceso son H2S, CO2 y agua. En el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales, se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros: Eficiencia de remoción de DBO: Mayor 80% Eficiencia de remoción de SST: Mayor 80% Eficiencia de remoción de DQO: Mayor 70% Tiempo de retención hidráulica mínimo: 24 horas Diámetro tubería de planta - tubería colectora - caja de inspección: 6" Diámetro de tubería caja de inspección - tanques sistema: 4" Caudal Total a tratar: 30 l.p.s" (..) No se evidencian el cumplimiento del total de los aspectos describiendo los elementos que conforman el sistema y su función.
4	Caracterización del Área de Influencia			
4.1	Se delimita el área de influencia del Plan de Gestión del Riesgo, involucrando líneas de conducción, el Sistema de Gestión del Vertimiento y los medios en los cuales se tiene			A continuación, se relaciona la descripción del sistema de tratamiento, conforme a los informado mediante el Radicado No. 015372 de 26 de agosto de 2019:

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	C	CP	NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
	autorizada la descarga al cuerpo de agua y suelo en una franja potencialmente afectable de acuerdo con los resultados de la modelación en condiciones sin tratamiento.				(...) "Cauces intervenidos Dentro del área de influencia directa se encuentra la Vereda Las Cañas y el sector del Río Cusiana que la atraviesa, dentro del Río se generó una ocupación de cauces, del cual su permiso se encuentra en trámite en la Corporación.
					Infraestructura vial asociada
					Para ingresar a la planta piscícola, se debe desviar por la carretera que conduce a la Laguna de Siscunsi, sobre la vía Sogamoso – Yopal, por lo cual no se requiere la apertura de nuevas vías.
					Unidades fisiográficas naturales y ecosistémicas
					Las unidades fisiográficas en la Vereda las Cañas, corresponden, de acuerdo al POT del Municipio de Sogamoso, a formas deposicionales, valles fluvio-glaciares y formas estructurales como crestas y cimas, empinadas y altas, se caracterizan por presentar roca en superficie formando escarpes o pendientes estructurales, encontrándose en las partes más altas de la vereda Las Cañas.
					La vegetación nativa se ha transformado casi en su totalidad de la extensión del Municipio debido a que predominan el minifundio y la sobreexplotación de las tierras para ganadería, agricultura y minería; intervención que se ha desarrollado desde de épocas aborígenes, los bosques andinos, al igual que parte de los páramos han sido intervenidos. Sin embargo, quedan algunos relictos de bosque secundario andino, alto andino, así como humedales alto andinos y páramos que protegen las microcuencas que con fluyen a las cuencas de los ríos Chicamocha, Cusiana, etc.
					Alrededor a la planta piscícola, se encuentran vegetación del Bosque secundario Andino con varios estratos desde árboles mayores de 3 a 6 m, arbustos de 1 a 3 m y hierbas de 0.20 m a 1 m, lianas, plantas rasantes como rosulas y algunos musgos líquenes y helechos, con especies como Aliso, Encenillo, Arrayan, Cucharo, Raque, Juco, Tuno, Cucubo, Ciro y Chilco.
					De acuerdo a la zonificación de zonas de vida de Holdridge, teniendo en cuenta la precipitación, la temperatura y la altitud, en la parte alta de la vereda Las Cañas, se encuentra la zona de vida denominada como Páramo Subandino.
					Las condiciones climáticas de esta zona son las siguientes: Biotemperatura de tres a seis (3 a 6) grados centígrados; promedio anual de lluvias entre 800 y 1.100 mm; intensos vientos recorren con frecuencia estos pisos altitudinales. Los valores de temperatura de cero grados son muy comunes, lo mismo que variaciones amplias de temperatura entre el día y la noche.
					La topografía corresponde a relieve escarpado con afloramiento de peñascos que se asoman a vallecitos y pequeñas mesetas. En el páramo subandino la vegetación se torna escasa, sobre un pasional

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ITEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP NC	
				C: Cumple P: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple de gramíneas crecen arbustos, pequeñas hierbas y plantas en forma de roseta y coliflor. Dentro de la finca en la cual se ubica la planta se encuentra un pequeño parche de bosque de pino, el cual los propietarios mantienen controlado para que no invada ni afecte la vegetación nativa" (...) No se presenta mediante plano la zona de influencia del proyecto, el cual debe de concordar con el establecido dentro del plan de gestión del riesgo y la Evaluación Ambiental del Vertimiento, determinado en el modelo presentado.
4.2		Medio Abiótico		
4.2.1		Amenazas y/o Riesgo Del Medio al Sistema		
4.2.1.1	Geología	Se identifican y describen las condiciones de amenaza sísmica y las fallas geológicas presentes en el área de influencia del Sistema de Gestión del Vertimiento.		No se presenta la información relacionada frente componente Abiótico, específicamente para el producto de geología, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
		Se presentan mapas temáticos, en una escala representativa a la magnitud del proyecto y a la cantidad y calidad de la información y se delimita la categorización de amenaza sísmica y la presencia de fallas geológicas en la zona, en relación con la ubicación del Sistema de Gestión del Vertimiento.		No se presenta la información relacionada frente componente Abiótico, específicamente para el producto de Geomorfología, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
4.2.1.2	Geomorfología	Se identifican y describen los procesos de remoción en masa, socavación o erosión, que puedan afectar la operación normal del Sistema de Gestión del Vertimiento. Se presentan mapas a una escala representativa a la magnitud del proyecto y a la cantidad y calidad de la información.		No se presenta la información relacionada frente componente Abiótico, específicamente para el producto de Hidrología, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
4.2.1.3	Hidrología	Se identifican los fenómenos hidrológicos (inundaciones, avenidas torrenciales) y el nivel de exposición de los mismos que pueda afectar la normal operación del Sistema de Gestión del Vertimiento. Se identifican y ubican los cuerpos de agua existentes en el área de influencia del Sistema de Gestión del Vertimiento y describen su red de drenaje.		No se presenta la información relacionada frente componente Abiótico, específicamente para el producto de Hidrología, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

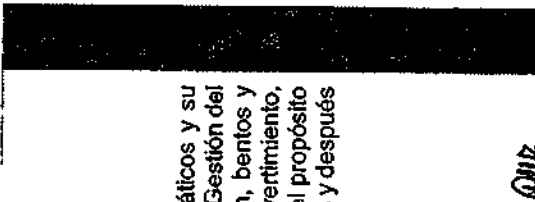
ÍTEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP NC	
4.2.1.4	Geotecnia			No se presenta la información relacionada frente al componente <u>Abiótico</u> , específicamente para el producto de Geotecnia, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
4.2.2				
DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO				
4.2.2.1	Suelos, Cobertura y Usos del Suelo			No se presenta la información relacionada frente al componente del sistema de gestión del vertimiento, específicamente para el producto de Suelos, Cobertura y Usos del Suelo, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
4.2.2.2	Calidad del Agua			No se presenta la información relacionada frente al componente del sistema de gestión del vertimiento, específicamente para el producto de Calidad del Agua, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.

OK

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

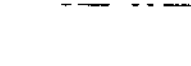
Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
ÍTEM	PRODUCTO	C	CP NC	
	Se determinará la zona de mezcla en condiciones críticas sin tratamiento y con la carga máxima probable, de acuerdo con la capacidad instalada de la operación. Los sitios de muestreo se georreferenciados y justifica su representatividad en cuanto a la cobertura espacial y temporal.			
4.2.2.3	Usos del Agua			Folio 196, Expediente OOPV-00013-15 El usuario específico que los usos del agua que predominan en el área de influencia del proyecto son: doméstico, riego y abrevadero. Así mismo, establece que para el abastecimiento de agua en la vereda Las Cañas, el acueducto capta de la laguna de Siscunsi. Otros usos son los que se desprenden de la zona de paramo, los cuales son: acueductos y Distritos de Riego. Finalmente, aguas abajo, el usuario afirma que no hay referencias de uso doméstico, solo uso de abrevaderos y riego por parte de los rivereros.
4.2.2.4	Hidrogeología			No se presenta la información relacionada frente al componente del sistema de gestión del vertimiento, específicamente para el producto de Hidrogeología, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019

DUE

ITEM	Criterios de Evaluación	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO																																							
		C	CP	NC																																								
4.3	Los usuarios que realicen vertimiento al suelo asociado a un acuífero deberán caracterizar: - Las unidades litológicas frente a su comportamiento hidrogeológico (Acuíferos) - La Geología Estructural - El tipo de acuífero - Las redes de flujo del agua subterránea (Determinada con red de monitoreo para los vertimientos autorizados en suelos), - Las zonas de recarga y descarga naturales de los acuíferos - El modelo hidrogeológico conceptual de la zona - Un censo detallado de pozos profundos, aljibes y manantiales en el área de influencia del Sistema de Gestión del Vertimiento	-	-	-	N.A																																							
MEDIO BIÓTICO																																												
Folios 198 - 201, Expediente OOPV-00013-15																																												
4.3.1	Ecosistemas Acuáticos Se identifican y describen los ecosistemas acuáticos y su dinámica en el área de influencia del Sistema de Gestión del Vertimiento, con base en muestreos de perfitón, bentos y fauna íctica, aguas arriba y aguas abajo del vertimiento, georreferenciando los puntos de muestreo, con el propósito de tener un referente de la calidad del agua antes y después del vertimiento.				En el área de influencia del proyecto se encuentra el Río Cusiana, del cual se realiza la captación del agua para el proyecto piscícola; en este ecosistema se evidencian especies de bentos y perfitón. Así mismo, el usuario identificó, a través de muestreo al Río Cusiana los organismos presentes en el área de influencia los cuales se pueden conocer a continuación: • Bentos <table><thead><tr><th colspan="6">Muestra de Bentos Río Cusiana, Vereda las Cañas, Sogamoso</th></tr><tr><th>Phylum</th><th>Clase</th><th>Orden</th><th>Familia</th><th>Género</th><th>Abundancia Org/m²</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">Arthropoda</td><td rowspan="3">Insecto</td><td rowspan="3">Ephemeroptera</td><td>Beetidae</td><td>Beatis sp.</td><td>2</td></tr><tr><td>Chaoboridae</td><td>Chaoborus</td><td>3</td></tr><tr><td>Tipulidae</td><td>Limonia</td><td>5</td></tr><tr><td rowspan="2">Annelida</td><td rowspan="2">Oligochaeta</td><td rowspan="2">Triturida</td><td>Sotidae</td><td>Elodes</td><td>2</td></tr><tr><td>Naididae</td><td>Naididae</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="5">Abundancia de organismos</td><td>13</td></tr></tbody></table>	Muestra de Bentos Río Cusiana, Vereda las Cañas, Sogamoso						Phylum	Clase	Orden	Familia	Género	Abundancia Org/m²	Arthropoda	Insecto	Ephemeroptera	Beetidae	Beatis sp.	2	Chaoboridae	Chaoborus	3	Tipulidae	Limonia	5	Annelida	Oligochaeta	Triturida	Sotidae	Elodes	2	Naididae	Naididae	1	Abundancia de organismos					13
Muestra de Bentos Río Cusiana, Vereda las Cañas, Sogamoso																																												
Phylum	Clase	Orden	Familia	Género	Abundancia Org/m²																																							
Arthropoda	Insecto	Ephemeroptera	Beetidae	Beatis sp.	2																																							
			Chaoboridae	Chaoborus	3																																							
			Tipulidae	Limonia	5																																							
Annelida	Oligochaeta	Triturida	Sotidae	Elodes	2																																							
			Naididae	Naididae	1																																							
Abundancia de organismos					13																																							

ITEM	Criterios de Evaluación	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO	C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple																																								
4.3.2	Ecosistemas Terrestres	Se identifican y describen los ecosistemas terrestres susceptibles de ser afectados ante la ocurrencia de vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, así como la fauna asociada.			• Perifiton <table><thead><tr><th>División</th><th>Clase</th><th>Orden</th><th>Familia</th><th>Género</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ochrophyta</td><td>Bacillariophyceae</td><td>Fragilariiales</td><td>Fragilariaceae</td><td>Diatomasp.</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Bacillariiales</td><td>Bacillariaceae</td><td>Nitzschiasp</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Naviculales</td><td>Naviculaceae</td><td>Naviculasp</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Cymbellales</td><td>Gomphonemataceae</td><td>Gomphonemasp</td></tr><tr><td>Chlorophyta</td><td>Ulvophyceae</td><td>Ulotrichales</td><td>Ulotrichaceae</td><td>Ulotrichasp</td></tr><tr><td></td><td>Chlorophyceae</td><td>Sphaeropleales</td><td>Microsporaceae</td><td>Microsporasp</td></tr><tr><td>Charophyta</td><td>Contagatophyceae</td><td>Desmidiiales</td><td>Desmidiaceae</td><td>Cosmariumsp</td></tr></tbody></table>	División	Clase	Orden	Familia	Género	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Fragilariiales	Fragilariaceae	Diatomasp.			Bacillariiales	Bacillariaceae	Nitzschiasp			Naviculales	Naviculaceae	Naviculasp			Cymbellales	Gomphonemataceae	Gomphonemasp	Chlorophyta	Ulvophyceae	Ulotrichales	Ulotrichaceae	Ulotrichasp		Chlorophyceae	Sphaeropleales	Microsporaceae	Microsporasp	Charophyta	Contagatophyceae	Desmidiiales	Desmidiaceae	Cosmariumsp	Fauna Ictica: El usuario establece que se realizaron esfuerzos de pesca, sin embargo no se obtuvieron especímenes representativos de la fauna Ictica del área de influencia, así mismo el usuario define que mediante comunicación directa con personas del sector se obtiene información de que en el cuerpo de agua hay presencia de truchas Arco Iris especies introducidas en dicho ecosistema.
División	Clase	Orden	Familia	Género																																										
Ochrophyta	Bacillariophyceae	Fragilariiales	Fragilariaceae	Diatomasp.																																										
		Bacillariiales	Bacillariaceae	Nitzschiasp																																										
		Naviculales	Naviculaceae	Naviculasp																																										
		Cymbellales	Gomphonemataceae	Gomphonemasp																																										
Chlorophyta	Ulvophyceae	Ulotrichales	Ulotrichaceae	Ulotrichasp																																										
	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Microsporaceae	Microsporasp																																										
Charophyta	Contagatophyceae	Desmidiiales	Desmidiaceae	Cosmariumsp																																										
					Folio 201, Expediente OOPV-00013-15																																									
					El usuario describe que de acuerdo al POT las unidades fisiográficas de la vereda las cañas corresponden a formas deposicionales, valles fluvio-glaciares y formas estructurales como crestas y cimas, empinadas y altas, que se caracterizan por presentar roca en superficie formando escarpes o pendientes estructurales.																																									
					Así mismo establece que la vegetación nativa se ha transformado casi en la totalidad debido a que predominan el minifundio y la sobrepoblación de las tierras para la ganadería, agricultura y minería. Sin embargo, quedan algunos relictos de bosque secundario andino, alto-andino, así como humedales alto-andinos y páramos que protegen las microcuencas que fluyen a las cuencas de los ríos Chicamocha y Cusiana.																																									
					De igual forma el usuario plantea que al lado a la piscícola se encuentra vegetación del Bosque Secundario Andino con varios estratos de árboles, arbustos, hierbas, lianas, plantas rasantas como rosulias, musgos, líquenes y helechos, así mismo, especies como alisos, Encenillo, Arayan, Cucharo, Raque, Juco, Tuno, Cucubo y Chilco. Adicional el usuario																																									

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO	
ITEM	PRODUCTO	C	CP NC		
4.4	Medio Socioeconómico	Se identifican los asentamientos humanos que puedan llegar a ser afectados por interrupción del suministro de agua potable como consecuencia de vertimientos sin tratamiento o en condiciones limitadas de tratamiento, identificando la cantidad de población presente con el fin de evaluar la vulnerabilidad ante la suspensión del servicio.			No se presenta información adicional relacionada frente componente Biótico, específicamente para el producto de Ecosistemas Terrestres, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
		Se identifican y caracterizarán las actividades económicas susceptibles de afectación ante la suspensión del servicio de agua, o ante la contaminación de suelos asociados con actividades productivas.			
		Se identifican las organizaciones comunitarias presentes, las cuales revisten gran importancia en el momento que se requiera la implementación de acciones de información ante la contaminación de las aguas que prestan diferentes servicios para la población (consumo humano, riego de cultivos, actividades recreativas, consumo de animales, entre otros).			
5	Amenazas Naturales del	Se identifican condiciones sociales que puedan llegar a generar sabotajes en la operación del sistema como consecuencia de desacuerdos o inconformidades con la operación del Sistema de Gestión del Vertimiento.			El usuario establece que aguas abajo del vertimiento no se encuentran asentamientos humanos, ni hay presencia de grupos sociales que puedan afectar o generar sabotaje al sistema de tratamiento y operación de la piscícola.
		Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas.			
		Identificar las amenazas naturales asociadas al área de influencia del sistema de gestión del Vertimiento.			
5.1.1					No se presenta la información relacionada frente componente PROCESO DEL CONOCIMIENTO DEL RIESGO, específicamente para el producto de Amenazas Naturales.

ITEM	Criterios de Evaluación	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	NC	
5.1.2	PRODUCTO relacionadas con aspectos geológicos (amenaza sísmica, volcánica), aspectos geomorfológicos (remoción en masa), aspectos hidrológicos (crecidas, inundaciones, avalanchas, avenidas torrenciales), aspectos climáticos (tormentas eléctricas), aspectos geotécnicos (asentamientos diferenciales del terreno) Se determina la probabilidad de ocurrencia de las amenazas naturales identificadas y analizadas, así como su nivel de amenaza. Se identifican y analizan las amenazas operativas del sistema de Gestión de Vertimientos, teniendo en cuenta equipos, energía e insumo, así como el desarrollo de procesos que pueden generar condiciones de riesgo.			del Área de Influencia, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
	Amenazas Asociadas a la Operación del Sistema de Gestión del Vertimiento			Folios 205 - 206, Expediente OOPV-00013-15 Las amenazas identificadas en la zona de influencia son fallas de construcción, fallas en diseños, fallas mecánicas de los materiales y fallas de mantenimiento. Folios 209-210, Expediente OOPV-00013-15 El usuario define una probabilidad de ocurrencia para diferentes eventos, sin embargo, estos varían respecto a las amenazas identificadas. No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL CONOCIMIENTO DEL RIESGO, específicamente para el producto de Amenazas Asociadas a la Operación del Sistema de Gestión del Vertimiento, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
	Amenazas por Condiciones Socio-Culturales y de Orden Público			Folio 206, Expediente OOPV-00013-15 El documento presentado no sustenta el requisito estipulado en este ítem pues el usuario describe que no existen grupos al margen de la ley y/o delincuencia común que constituyan riesgo para el sistema de gestión del vertimiento. Sin embargo, no solo la presencia de grupos al margen de la ley puede afectar la operación adecuada del sistema de gestión del vertimiento, también pueden existir bloqueos, atentados, situaciones asociadas al orden público, entre otros, que amenazan el normal funcionamiento del sistema.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ÍTEM	Criterios de Evaluación	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP	NC	
5.2	PRODUCTO rechazo del proyecto, lo que puede generar la ocurrencia de marchas, bloqueos y sabotajes que también pueden afectar su normal operación. Se determinará la probabilidad de ocurrencia de los diferentes eventos identificados y analizados, así como su nivel de amenaza.				No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL CONOCIMIENTO DEL RIESGO, específicamente para el producto de Amenazas por Condiciones Socio-Culturales y de Orden Público, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019
	Identificación y Análisis de la Vulnerabilidad Con base en las amenazas identificadas en los ítem 5.1.1 Amenazas Naturales del Área de Influencia y 5.1.3 Amenazas por Condiciones Socio-Culturales y de Orden Público, se deberá valorar el grado de vulnerabilidad física de la infraestructura del sistema de Gestión del Vertimiento en función del grado de exposición y resistencia frente a cada una de las amenazas				Folios 210-212, Expediente OOPV-00013-15 El usuario realiza la evaluación de vulnerabilidad para los criterios establecidos en los eventos amenazantes de tipo natural obtenido para estos una Gravedad de 1, pero no presenta la evaluación de vulnerabilidad para los eventos amenazantes de tipo Socio-Culturales y de Orden Público. No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL CONOCIMIENTO DEL RIESGO, específicamente para el producto de Identificación y Análisis de la Vulnerabilidad, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
5.3.	Consolidación de los Escenarios de Riesgo Con base en las amenazas identificadas en el ítem 5.1.2 Amenazas Asociadas a la Operación del Sistema de Gestión del Vertimiento, se deberá valorar el grado de vulnerabilidad de las condiciones ambientales (agua, suelos) y sociales susceptibles de afectación ante la imposibilidad de realizar el tratamiento a los vertimientos, acorde con lo establecido en las normas aplicables vigentes				Folios 210-212, Expediente OOPV-00013-15 El usuario realiza la evaluación de vulnerabilidad para los criterios establecidos en los eventos amenazantes Asociadas a la Operación del Sistema de Gestión del Vertimiento, sin embargo, estos varían respecto a las amenazas identificadas. No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL CONOCIMIENTO DEL RIESGO, específicamente para el producto de Identificación y Análisis de la Vulnerabilidad, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
	Se realiza la calificación del riesgo en forma comparativa de manera que permita priorizar y tomar decisiones para la reducción del riesgo, la cual debe plantearse:				Folios 212-2174, Expediente OOPV-00013-15 El usuario define una matriz de aceptabilidad del riesgo para cada escenario obteniendo como resultado un nivel de riesgo aceptable para todos los escenarios.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ITEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP NC	
	*En función de la intensidad y/o magnitud de los daños esperados y de los impactos en el logro de los objetivos del tratamiento. *Se debe analizar la combinación de las consecuencias con la probabilidad de ocurrencia. *En términos de pérdidas físicas de la infraestructura o de los impactos técnicos en la operación del sistema de Gestión del Vertimiento que impliquen o limiten el tratamiento de las aguas residuales *Se deben considerar los diferentes escenarios tales como: vertimiento de aguas sin tratar sobre el medio natural, condiciones sociales de la zona afectada, inundación, incendio, derrame, actividad de conducción de las aguas residuales desde el sitio de generación hasta la entrada al sistema de tratamiento. *Los escenarios de riesgo deberán proveer la priorización de los riesgos, lo que servirá de base para la definición de acciones en el proceso de reducción del riesgo.			No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL CONOCIMIENTO DEL RIESGO, específicamente para el producto de Consolidación de los Escenarios de Riesgo, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
6	Proceso de Reducción del Riesgo Asociado al Sistema de Gestión del Vertimiento			Folio 214, Expediente OOPV-00013-15 El documento presentado no soporta el requisito estipulado en este ítem; teniendo en cuenta que la línea base, los numerales 5.1.1, 5.1.2 y 5.1.3 del PGRMV, no cuenta con un sustento teórico para validar la información. Por lo tanto, se determina que este ítem no tiene trazabilidad que conlleve a una evaluación del riesgo confiable. No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL CONOCIMIENTO DEL RIESGO, específicamente para el producto de Proceso de Reducción del Riesgo Asociado al Sistema de Gestión del Vertimiento, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
7	PROCESO DEL MANEJO DEL DESASTRE			
7.1	Preparación para la respuesta			Folios 215-216, Expediente OOPV-00013-15 Plan estratégico: Se desarrolla un Plan Estratégico para la respuesta ante desastres conformado por: Estructura organizacional, Definición de funciones de los participantes en el plan,

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C; Cumple P; Cumple Parcialmente, NC; No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
	Conformación de la brigada de respuesta, Estrategias de atención, Comunicaciones, Cronograma de capacitaciones, Cronograma de simulaciones y simulacros.		El usuario define la organización y asignación de responsabilidades de acuerdo con las necesidades, estableciendo que el equipo de preparación para la respuesta estará conformado por director, coordinador y operador, a los cuales se les asigno sus funciones. Así mismo define la importancia del plan de entrenamiento y de capacitaciones que tiene como objeto atender las emergencias mediante las competencias y eficiencias del personal, por lo que se define que todo el personal interno con funciones tácticas, operativas y técnicas deben entrenarse en: • Conformación de brigada de emergencia • Riesgos en las instalaciones de la planta y áreas circundantes • Señales de alarma, su significado y acciones a tomar en caso de que se activen dichas alarmas • Secuencia de acciones a tomar en caso de emergencia • Identificación, ubicación y empleo de equipos de emergencia • Procedimientos de parada de emergencia de las operaciones • Criterios y procedimientos de evacuación • Atención de incendio o explosiones • Atención de derrames No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL MANEJO DEL DESASTRE, específicamente para el producto de Preparación para la respuesta, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
	Plan Operativo: Se desarrolla un Plan operativo para la respuesta ante desastres conformado por: Planificación de las acciones de activación y notificación a los participantes del plan, definición de los niveles de emergencia de acuerdo con los riesgos evaluados, procedimientos operativos de respuesta a implementar ante la suspensión o limitación del vertimiento, planes de acción para las situaciones que se		No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL MANEJO DEL DESASTRE, específicamente para el producto de Plan Operativo, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.

[Firma]

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ÍTEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP NC	
	puedan presentar en un desastre, procedimientos orientados a la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (con base en los monitoreos a los medios afectados), definición de sistemas de Gestión del Vertimiento temporales para dar cumplimiento a los parámetros de calidad del vertimiento mientras se restablece el sistema. <u>Plan Informático:</u> Se desarrolla un plan informático para la respuesta ante desastres conformado por: la adquisición y/o alistamiento de los elementos necesarios para responder de manera rápida y efectiva ante una emergencia, la recolección de información sobre posibles empresas o entidades que pueden apoyar durante la respuesta dependiendo del tipo de evento, donde se incluirán los recursos humanos disponibles de las entidades operativas que tienen presencia en el municipio así como los mecanismos de comunicación con ellos, también se presenta los mapas de riesgo y de recursos disponibles, y potencialmente afectables, como insumo clave para la toma de decisiones.			
7.2	Preparación para la recuperación posdesastre			Folios 218-219, Expediente OOPV-00013-15 El usuario define los recursos físicos para apoyar en caso de una emergencia, así mismo presenta las entidades de gestión de riesgo y de sastre del municipio de Sogamoso. Folios 219-220, Expediente OOPV-00013-15 El usuario establece que la evaluación del área afectada se realizara con base a las características fisicoquímicas y microbiológicas del agua derramada, el volumen vertido y las características del suelo, exigiendo la necesidad de realizar análisis de laboratorio en el área afectada inmediatamente después de la emergencia, si las condiciones del vertimiento representaran altos niveles de riesgo. De igual forma el usuario establece que las acciones inmediatas a tomar una vez ocurran un derrame son: • Controlar el derrame siguiendo los protocolos de emergencia y contingencia • Recuperar el suelo afectado. • Frenar la salida de derrame de agua

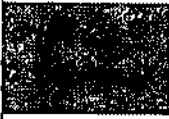
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

ITEM	Criterios de Evaluación		CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
	PRODUCTO		C	CP NC	
7.3	Ejecución de la Respuesta y la Respectiva Recuperación				La ejecución de la respuesta está conformada por las acciones que se deben implementar para controlar y atender la emergencia. Comprendiendo la activación de brigadas, la asignación de recursos y la aplicación de procedimientos de respuesta entre otros. Se plantea la implementación de medidas de acción de recuperación para implementar con base en los monitoreos y la estimación de los daños, para mitigar los efectos y recuperar las condiciones normales de las zonas afectadas. Se plantea que en caso tal de presentarse una emergencia, se presente un informe final a la Autoridad Ambiental competente incluyendo: La descripción del evento, la causa, los efectos directos e indirectos generados en los diferentes medios, las acciones de control adelantadas, los resultados de los monitoreos realizados al medio receptor inmediatamente después de ocurrido el evento, el Plan de Monitoreos en el corto (semanas y hasta dos meses después) y mediano plazo (seis meses) que permitan garantizar la correcta evaluación y verificación de la afectación, las medidas necesarias a ser implementadas para recuperar las zonas afectadas, los costos, las acciones a implementar para evitar la ocurrencia de situaciones similares.
	Sistema de seguimiento y evaluación del plan				El usuario define que las acciones de restauración de áreas contempladas: • Diagnóstico de estado de recursos naturales y definición de la tecnología de descontaminación, en el caso que se presente afectación • Recuperación morfológica y distribución de capa orgánica • Integración de áreas al paisaje, a través de revegetalización y recuperación de cobertura vegetal No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL MANEJO DEL DESASTRE, específicamente para el producto de Ejecución de la Respuesta y la Respectiva Recuperación, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
8	Sistema de seguimiento y evaluación del plan				Folios 220-221, Expediente OOPV-00013-15 Se plantea hacer un seguimiento a la implementación de las acciones de reducción del riesgo y medidas contenidas en el documento, entre estas: • Seguimiento diseño y construcción • Seguimiento a la operación y mantenimiento • Seguimiento transporte de aguas residuales.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

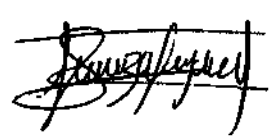
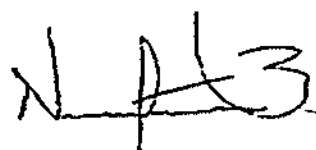
ÍTEM	Criterios de Evaluación PRODUCTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
		C	CP NC	
9	Divulgación del plan Se presentan las evidencias de la divulgación del plan al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y a la comunidad			Folio 221, Expediente OOPV-00013-15 El interesado establece que en la divulgación del plan de gestión del riesgo de manejo de vertimientos deben participar las autoridades locales, las comunidades asentadas en el área de influencia y el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo. No se presenta información adicional relacionada frente componente PROCESO DEL MANEJO DEL DESASTRE, específicamente para el producto de Divulgación del plan, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.
10	Actualización y Vigencia del Plan Para la actualización y vigencia del plan se tienen formatos de: Identificación y actualización de cambios en las condiciones del área de influencia, procesos de notificación internos y externos, Niveles de emergencia y/o los procedimientos de respuesta.			Folio 221, Expediente OOPV-00013-15 El interesado establece que el presente plan tendrá vigencia hasta que las condiciones del área de influencia en relación con las amenazas presenten cambios que influyan en los elementos expuestos del SGV, o en el caso en que se generen cambios significativos en la estructura organizacional, los procesos de notificación internos y externos, los niveles de emergencia y/o los procedimientos de respuesta.
11	Profesionales Responsables de la Formulación del Plan Los profesionales que realizan el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos tienen experiencia mínima de dos años en análisis de riesgos y/o la formulación de Planes de Gestión del Riesgo y/o Planes de Emergencia o Contingencia y/o en el desarrollo de estudios ambientales especialmente en lo referente a vertimientos. Los profesionales presentan certificaciones que indiquen su experiencia.			Folio 221, Expediente OOPV-00013-15 El interesado establece que la formulación del PGRMV fue realizada por el Biólogo Humberto Hurtado Rodríguez, el cual cuenta con posgrado en Gestión Ambiental y tiene experiencia de 2 años relacionada en el tema de riesgos, laborados en la empresa Gesambiente S.A.S. y Mónica Pineda González (Bióloga, especialista en Gestión Ambiental) con 2 años de experiencia.

Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Criterios de Evaluación		C: Cumple P: Cumple Parcialmente, NC: No Cumple	
ITEM	PRODUCTO	CUMPLIMIENTO C CP NC	OBSERVACIONES Y/O UBICACIÓN DEL PRODUCTO
12	Anexos y Planos		No se presenta información adicional relacionada frente componente de Anexos y Planos, una vez revisada la información allegada mediante Radicado No 015372 de 26 de agosto de 2019.

5 CONCEPTO TÉCNICO

- 5.1 De acuerdo a la evaluación realizada en la parte motiva del presente concepto se considera que la información presentada dentro del expediente OOPV -00013-15 por la Empresa CUSIANA SPRINGS SAS identificada con número de Nit. 900763535-7, representada legalmente por la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO, identificada con cedula de ciudadanía No. 46.364.110 de Sogamoso, **NO REÚNE** todos los requisitos establecidos por el Decreto 1076 de 2015, Decreto 050 de 2018 y la Resolución 1514 de 2012. Por lo tanto, se NIEGA el permiso de vertimientos de las Aguas Residuales no Domesticas (ARnD) generadas por la actividad piscícola.
- 5.2 El titular deberá abstenerse de hacer uso del recurso hídrico de las fuentes denominadas "Río Cusiana", o dará inicio en su contra al respectivo proceso sancionatorio de carácter ambiental, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009.
- 5.3 La veracidad y calidad de la información presentada son responsabilidad única del interesado, que solicita el respectivo trámite.
- 5.4 El grupo jurídico de CORPOBOYACÁ, adelantarán y tomarán las acciones que considere pertinentes, con base en el presente concepto técnico.

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Jeysson Armando Suarez Quijano	Nury Paola Bayona Avella	Amanda Medina Bermúdez
CARGO/ROL	Profesional Contratista	Profesional Universitario Grado 8	Profesional Especializado Grado 19
FIRMA			
FECHA	23-11-2022	25/11/2022	25/11/2022

AUTO No.

26 DIC 2022 - - - 1,487,572

Por medio del cual se declara reunida la información para decidir sobre un permiso de vertimientos

LA SUBDIRECCIÓN DE ECOSISTEMAS Y GESTIÓN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ "CORPOBOYACÁ", EN USO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS MEDIANTE EL ACUERDO 009 DEL 29 DE JUNIO DE 2016, LA RESOLUCIÓN 3893 DEL 28 DE NOVIEMBRE DE 2016, Y

CONSIDERANDO

Que mediante formulario radicado bajo el número 160-008726 del 02 de Julio de 2015, la empresa CUSIANA SPRINGS SAS, identificada con NIT 900.763.535-7, representada legalmente por la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO, identificada con cédula de ciudadanía No. 46.364.110 expedida en Sogamoso, presenta solicitud de Permiso de Vertimientos de tipo industrial generados por la actividad piscícola sobre el Río Cusiana, ubicado en la vereda Las Cañas, sector Chapinero del municipio de Sogamoso, en un caudal de descarga de 60 L/ps..

Que mediante Auto No. 1415 del 10 de agosto de 2015, CORPOBOYACA admitió la solicitud de Permiso de Vertimientos de tipo industrial generados por la actividad piscícola, presentada por la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S, identificada con NIT. 900763535-7, a verter sobre el Río Cusiana, ubicado en la vereda Las Cañas, sector Chapinero del municipio de Sogamoso, en un caudal de descarga de 60 L/ps.

Que CORPOBOYACA evaluó la información presentada y practicó visita ocular el día 06 de noviembre de 2015, para evaluar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la normatividad ambiental y determinar la viabilidad de otorgar el Permiso de Vertimientos solicitado.

Que mediante oficio de salida No. 160-012537 del 20 de noviembre de 2015 CORPOBOYACA requirió a la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO, en calidad de representante legal de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S, para que allegara la información referente a la evaluación ambiental del vertimiento, y el plan de gestión del riesgo, de conformidad con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015.

Que mediante radicado de entrada No. 001218 del 27 de enero de 2016, la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO, dio respuesta al oficio de salida No. 160-012537 del 20 de noviembre de 2015 y allegó información para dar continuidad al trámite administrativo.

Que a través de radicado de entrada No. 005365 del 06 de abril de 2016, la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No. 46.364.110 de Sogamoso, entrega información complementaria al permiso de vertimientos requerido bajo oficio de salida No. 160-012537 del 20 de noviembre de 2015, el cual contiene: ampliación de información del humedal a implementar y su respectivo plano.

Que mediante oficio de salida No. 160-9133 del 24 de agosto de 2016, CORPOBOYACA le solicita a la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No. 46.364.110 expedida en Sogamoso, representante legal de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S., identificada con NIT. 900.763.535-7, aclarar los predios en los cuales se desarrollará la actividad y así mismo, allegar los respectivos certificados de libertad y tradición y usos del suelo, los cuales deben ser coherentes con los presentados en la concesión de aguas; tramite manejado en el expediente OOCA-00150-10.

Que mediante radicado de entrada No. 014919 del 23 de septiembre de 2016 la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No. 46.364.110 de Sogamoso, entrega certificado de libertad y tradición y uso del suelo del suelo para los predios a beneficiar.

Que CORPOBOYACÁ evaluó técnicamente en el Concepto Técnico No. PV-0709-18 SILAMC del 31 de agosto de 2018, la información presentada con el fin de determinar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la normatividad ambiental vigente y dar viabilidad al permiso de vertimientos solicitado.

Que mediante el Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018, CORPOBOYACÁ, formuló unos requerimientos a la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S, otorgándole un término de dos (02) meses, con el fin de complementar la información relacionada mediante Concepto Técnico No. PV-0709-18 SILAMC del 31 de agosto de 2018.

Que el Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018, se notificó por aviso el día 13 de noviembre de 2018 a la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S.

Que mediante radicado de entrada No. 05918 de 29 de marzo de 2019, a la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No 46.364.110 expedida en Sogamoso, representante legal de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S., identificada con NIT. 900.763.535-7, remite parte de la información dando respuesta a los requerimientos del Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018.

Que por medio del oficio con radicado de salida No. 160-00006478 de 26 de mayo de 2019, CORPOBOYACA, le concede un último plazo de tres (3) meses, teniendo como fecha límite el día 24 de agosto 2019 para presentar los requerimientos solicitados mediante Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018.

Que mediante radicado de entrada No. 015372 de 26 de agosto de 2019, la señora EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO identificada con cédula de ciudadanía No 46.364.110 expedida en Sogamoso, representante legal de la empresa CUSIANA SPRINGS S.A.S., identificada con NIT. 900.763.535-7, remite información adicional dando respuesta a los requerimientos del Auto No. 1116 de 14 de septiembre de 2018.

Que CORPOBOYACA evaluó la información presentada y practicó visita ocular el día 08 de octubre de 2021, para evaluar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la normatividad ambiental y determinar la viabilidad de otorgar el Permiso de Vertimientos solicitado.

Que en virtud de lo anterior, es viable jurídica y técnicamente declarar reunida toda la información para decidir el trámite que nos ocupa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.5., numeral 5 del Decreto 1076 de 2015.

Que en mérito de lo expuesto anteriormente, la Corporación,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: Declarar reunida toda la información para decidir sobre el trámite de Permiso de Vertimientos adelantado en el expediente OOPV-000013-15.

ARTÍCULO SEGUNDO: Contra la presente providencia no procede recurso alguno de conformidad con lo previsto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CÚMPLASE


SONIA NATALIA VÁSQUEZ DÍAZ
Subdirectora de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Proyectó: Vivian Sanabria Burgos 
Revisó: Sonia Natalia Vásquez Díaz
Archivado en: RESOLUCIONES Permisos de Vertimientos OOPV-00013-15



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Secretaría General y Jurídica

230

110 - 001851

Tunja, 08 FEB 2023

Señora

EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO

Representante legal

CUSIANA SPRINGS S.AS.

Carrera 18 A No. 182-59 Torre 13 Apto 602

Celular: 3134515196

Correo electrónico: edillianuvan@hotmail.com

Bogotá D.C

Asunto: Citación Notificación Resolución No. 2914 de 2022

Expediente: OOPV-00013-15

Respetada Señora:

Cordialmente me permito solicitarle se presente en el área de notificaciones de esta entidad, de lunes a viernes de 8 a.m. a 12 m. o de 2 p.m. a 5 p.m.; con el fin de notificarle personalmente de la resolución No. 2914 del 26 de diciembre de 2022; en caso de no poder asistir, puede delegar a otra persona mediante carta **que exprese la autorización para notificarse en su nombre**, conforme lo establecido en el artículo 71 de la ley 1437 de 2011.

Igualmente, se le informa que, si desea ser notificada por correo electrónico, conforme lo establece el artículo 56 de la ley 1437 de 2011, debe **enviar autorización por escrito debidamente firmada** y radicarla en atención al usuario o **enviarla al correo electrónico ousuario@corpoboyaca.gov.co**, suministrando el correo o fax al cual autoriza recibir las comunicaciones y/o notificaciones. Se aclara que la autorización puede ser solo para este acto administrativo o para todo lo relacionado con el expediente mencionado en el asunto.

De no presentarse dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de esta comunicación se procederá a la notificación por Aviso, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

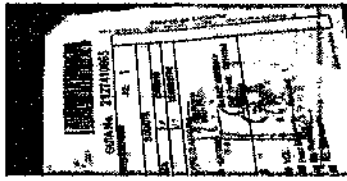
Cordialmente,

CÉSAR CAMILO CAMACHO SUÁREZ
Secretario General y Jurídico

Proyectó: Licydy Angélica Cárdenas Cárdenas
Revisó: César Camilo Camacho Suárez
Archivado en: Permisos de Vertimientos OOPV-00013-15



ANEXO

SERVIENTREGA S.A. NIT. 860.512.330-3 Principal Bogotá D.C., Colombia Av Calle 6 No 347 - 11.		Fecha Impresión: 08/02/2023 13:56 Fecha Admisión: 08/02/2023 13:55 Fecha Prog. Entrega: 08/02/2023	
DATOS DEL REMITENTE Nombre: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE BOYACA CORPOBOYACA D.J/NIT: 800252843 Origen: TUNJA BOYACA-COLOMBIA Dirección: CARRERA 2A ESTE 53-136 Cod. Postal: 150001 Teléfono: *****86 E-mail: *****2@CORPOBOYACA.GOV.CO		DATOS DEL ENVÍO Producto: DOCUMENTO UNITARIO No. Remisión: No. Sobreporte: Cam Pers2: Peso Pírico Kg:1 Peso volumétrico:0 Tiempo de entrega: Normal Valor Declarado COP: \$5000 Forma de pago: CRE Dize contenido: DOCUMENTOS	
DATOS DEL DESTINATARIO Nombre: EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO Destino: BOGOTA-Cundinamarca-COLOMBIA Dirección: Carrera 18 A No 182-59 Torre 13 Apto 602 Cod. Postal: 110141585 Teléfono: *****5196 E-mail: *****		GUÍA No. 2127410865 B. Seguridad:0 Cam Pers1:1851 Cam Pers3: Volumen Cms:0/0/0 Total de piezas:1 Medio de transporte: Terrestre Valor Cobrado COP: \$0 Régimen: Mensajería expresa	
Quien entrega: JUAN DAVID Observaciones en la entrega:		Recibe conformidad Fecha: 09/02/2023 11:26 	
COD SER: SER124159		3905 CC: 9764	

El usuario debe expresar conformidad que tuvo conocimiento del contrato que se encuentra publicado en la página web de Servientrega S.A. www.servientrega.com y en los servidores ubicados en los Centros de Soluciones, que regula el servicio acordado entre las partes; caso contrario, deberá aceptar expresamente con la suscripción de este documento. Asimismo, declara conocer nuestro tipo de privacidad y aceptar la Política de Protección de Datos Personales los cuales se encuentran en el sitio Web. Para la presentación de peticiones, quejas y recursos remítase al portal web www.servientrega.com a la línea de atención al usuario (1) 770028.

06-S-CL-10M-A-150 V.

INTENTOS DE ENTREGA			DEVOLUCIÓN AL REMITENTE	
FECHA	CAUSAL DEVOLUCION	NOTIFICACION		



110 - '007511

Tunja, 28 ABR 2023

Señora
EDILIA SOFIA NUVAN HURTADO
Representante Legal
CUSIANA SPRINGS S.A.S
Carrera 18 A No. 162-59 Torre 13 Apto 602
Celular: 3134515196
Correo electrónico: edilianuvan@hotmail.com
Bogotá D.C

AVISO DE NOTIFICACIÓN
No. 261

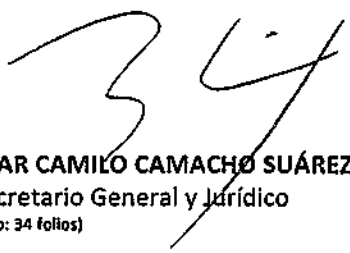
Asunto: Resolución 2914 de 26 de noviembre de 2022.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, a través del presente aviso, le notifico el contenido y decisión del Resolución 2914 de 26 de noviembre de 2022 proferido por Sonia Natalia Vásquez Díaz – Subdirectora de Ecosistemas y Gestión Ambiental, del cual se adjunta copia íntegra, quedando notificado al finalizar el día siguiente de recibir el presente aviso.

Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición ante la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental de CORPOBOYACA, el cual podrá interponerse por escrito, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, según el caso, con la observancia de lo prescrito en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En caso de requerir información adicional, puede dirigirse al Área de Notificaciones de este Despacho, en el horario de 8:00 a.m. a 12:00m. y de 2:00 pm. a 5:00 pm. Además, le informamos que de acuerdo a la Ley 1437 de 2011, si usted está de acuerdo en que se le realicen las futuras notificaciones de este proceso por medios electrónicos, deberá manifestarlo por escrito ante esta Autoridad o al correo electrónico notificaciones@corpoboyaca.gov.co.

Cordialmente,


CÉSAR CAMILO CAMACHO SUÁREZ
Secretario General y Jurídico

Anexos: Dos (Resolución: 3 folios, Concepto técnico: 34 folios)
Proyectó: Diana Carolina Bustamante Arías
Revisó: César Camilo Camacho Suárez
Archivado en: Permisos de Vertimientos OOPV-00013-15



servientrega

Servientrega S.A NIT. 880.512.330-3 Principal: Bogotá D.C.,
Colombia Av Calle 6 No. 34A-11. Atención al usuario.
www.servientrega.com. PBX.: 7 700 200 Fax: 7 700 380 ext 110045.

Fecha: 28 / 4 / 2023 14 : 51

Fecha Prog. Entrega: 28 / 4 / 2023



CÓDIGO SER: SER124159 / SER124159
CARRERA 2A ESTE 53-136

GUIA No. 2185938994

REMITENTE

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE BOYACA CORPOBOYACA

Teléfono: 7457186

D.I./NIT: 800252843

Cod. Postal: 150001

Cd.: TUNJA

Dpto.: BOYACA

País: COLOMBIA

email: LLOPEZ@CORPOBOYACA.GOV.CO

BOG

10

N121

DOCUMENTO UNITARIO

PZ: 1

CIUDAD BOGOTA

CUNDINAMARCA

F.P.: CREDITO

NORMAL

M.T.: TERRESTRE

CARRERA 18A NO 162-59 TORRE 13 APTO 602

Nombre: CUNDINAMARCA SPRINGS S A S

Teléfono: 3134515196

D.I./NIT: 800252843

País: COLOMBIA

Cód. Postal: 110131071

email:

Dice Contener: DOCUMENTOS

Obs. para Entrega: 7511-37 FOLIOS

Vr. Declarado: \$ 5.000 VOL: 0 / 0 / 0

Vr. Flete: \$ 4,800.00 Peso (vol): 0 Peso (kg): 1

Vr. Sobrecarga: \$ 0.00 No. Remisión:

Vr. Total: \$ 4,800.00 No. Sobrecarga:

Quién Entrega:

DG-CL-DM-F-68 V 4

CAUSAL DEVOLUCIÓN DEL ENVÍO

1	Desconocido
2	Refusado
3	No reclamado
4	Dirección errada
5	Otro (indicar cual)

RECIBO

Corpoboyacá

03 MAY 2023

GUIA No. 2185938994

POR:

RADICADO No.

FECHA Y HORA DE ENTREGA

RECIBIA CONFORMIDAD NOMBRE LEGIBLE, SELLO Y D.T.

Observaciones en la entrega:

SEGURO

servientrega



2185938994

Cod. Operativo 0900

Cod. Ciudad 005

Zona Carga M0

Zona Documento M0

DESTINO: TUNJA BOYACA

Posición

Rack:

MOTIVO DE DEVOLUCIÓN: DIRECCION ERRADA

SOLUCIÓN: DEVOLUCION AL REMITENTE

CONFIRMACION DE ENVIO No. 1

Destinatario:

Dirección: CARRERA 2A ESTE 53-136

C.P.: 150001

Tel: 7457186

Observaciones:

NO SE ESTABLECIO COMUNICACION SE REALIZA DEVOLUCION AL REMITENTE

Usuario y ciudad de Conf: MUNOZJA (BOGOTA)

Fecha Conf.: 5/2/2023 1

BO-MECE-MLG-CRD-F-37



RECIBIDO

Corpoboyacá

03 MAY 2023

POR:

HORA:

RADICADO No.

Teniendo en cuenta que no fue posible la entrega del aviso en la dirección registrada, el suscrito Secretario General de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá- CORPOBOYACA en cumplimiento de la Ley 1437 de 18 de enero de 2011 por la cual se expide el CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LOS CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO y dando alcance al ARTÍCULO 69 – Notificación por aviso- el cual cita: “...Si no pudiere hacerse la notificación personal al cabo de los cinco (5) días del envío de la citación esta se hará por medio de aviso que se remitirá a la dirección al número de fax o al correo electrónico que figuren en el expediente o puedan obtenerse del registro mercantil acompañado de copia íntegra del acto administrativo. El aviso deberá indicar la fecha y la del acto que se notifica, la autoridad que lo expidió, los recursos que legalmente proceden las autoridades ante quienes deben interponerse, los plazos respectivos y la advertencia de que la notificación se considerará surtida al finalizar el día siguiente al de la entrega del aviso en el lugar de destino.

Cuando se desconozca la información sobre el destinatario, el aviso con copia íntegra del acto administrativo, se publicará en la página electrónica y en todo caso en un lugar de acceso al público de la respectiva entidad por el término de cinco (5) días con la advertencia de que la notificación se considerará surtida al finalizar el día siguiente al retiro del aviso...”

FECHA DE FIJACIÓN DEL AVISO: 04 MAY 2023

FECHA DE DESFIJACIÓN DEL AVISO: 10 MAY 2023