RESOLUCIÓN No. 3250

26 OCT 2026

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS - ARD Y NO DOMESTICAS - ARnD

La Directora Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena - CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993, la Resolución 4041 de 2017 de la CAM, modificada por la Resolución No. 104 de 2019, la Resolución No. 466 de 2020, la Resolución No. 2747 de 2022 y la Resolución No. 864 de 2024, proferidas por el Director General de la CAM, y teniendo en cuenta los siguientes,

ANTECEDENTES

Mediante oficio de entrada con radicado CAM No. 2025-E 4988 del 26 de febrero de 2025, con registro Vital No. 7600800251710125004, C.I. Piscícola New York S.A., identificada con NIT. 800.251.710-1, representada legalmente por el señor MAURICIO SILVA RUIZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 12.117.595 expedida en Neiva – Huila, solicitó liquidación por servicio de evaluación de permisos ambientales; solicitud que se atendió mediante oficio de salida con radicado CAM No. 5216 2025-S del 01 de marzo de 2025.

Con oficio de entrada con radicado CAM No. 2026-E 9584 del 21 de abril del 2026, con registro Vital No. 1070800251710126001, expediente PV-00016-26, la C.I. Piscícola New York S.A., actuando en calidad de propietario, solicitó ante este despacho Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas – ARnD, provenientes del Proyecto Piscícola, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", en la Vereda Juncal, jurisdicción del Municipio de Palermo (Huila), las cuales luego de ser tratadas serán vertidas a la fuente hídrica denominada Rio Magdalena, en un caudal de 16,06 litros por segundo, con un tiempo de descarga de 24 horas / día, una frecuencia de 30 días al mes y un tipo de flujo continuo.

Verificada la documentación allegada por el interesado, mediante oficio de salida con radicado CAM No. 11527 2026-S del 22 de abril del 2026, se requirió al solicitante información adicional para dar continuidad al trámite. Requerimiento que se atendió mediante oficio de entrada con radicado CAM No. 2026-E10434 del 30 de abril de 2026.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información:

- *Copia del soporte de pago por los servicios de evaluación de la liquidación de costos 5216 2025-S y 11527 2026-S.*
- *Copia Registro VITAL con No. 1070800251710126001.*
- *Formulario único nacional de permiso de vertimiento a cuerpos de agua (diligenciado y firmado).*
- *Certificados de libertad y tradición del predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR".*
- *Copia del Certificado de Existencia y Representación legal C.I. Piscícola New York S.A.*
- *Certificado de uso del suelo del predio emitido por el municipio de Palermo.*

- *Copia de la Resolución N° 3149 del 2023 y copia del Auto de Inicio N° 130 de 2025, mediante el cual se inició trámite de modificación del correspondiente permiso de concesión de aguas superficiales.*
- *Documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE LA GRANJA PISCICOLA EL PORVENIR".*
- *Copia "REPORTE DE RESULTADOS DE ANÁLISIS", de proyectos similares.*
- *Copia documento denominado "MODELAMIENTO FUENTE HIDRICA RIO MAGDALENA, VERTIMIENTO PROVENIENTE DEL PROYECTO C.I. PISCICOLA NEW YORK S.A. SEDE PORVENIR".*
- *Documento denominado "DISEÑO OBRA HIDRÁULICA PARA LA REGULACION DE CAUDAL DE VERTIMIENTO Y MINIMIZACIÓN DE LA ZONA DE MEZCLA, PROVENIENTE DEL PROYECTO PISCICOLA C.I PISCÍCOLA NEW YORK SEDE PORVENIR-, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PALERMO- HUILA".*
- *Documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y AGUAS RESIDUAES NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR".*
- *Documento denominado "PLAN DE GESTION DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DE LA GRANJA PORVENIR".*
- *Plano 1/1 "UBICACIÓN DEL PREDIO A NIVEL MUNICIPAL".*
- *Plano 1/1 "SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LA GRANJA PISCÍCOLA SEDE PORVENIR DE C.I PISCÍCOLA NEW YORK S.A, ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LAS LAGUNAS DE TRATAMIENTO".*
- *Plano 1 de 1 "Obra Hidráulica reguladora de caudal".*

Con Auto No. 46 del 06 de mayo del 2026, se dio inicio al trámite de la solicitud del Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas - ARnD (PTAR), provenientes del Proyecto Piscícola, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", en la Vereda Juncal, jurisdicción del Municipio de Palermo (Huila). El cual se notificó electrónicamente mediante oficio de salida radicado CAM No. 2026-S 13562 del 07 de mayo del 2026, y se publicó en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, según certificado de publicación WEB F-CAM-134, con fecha del 23 de mayo del 2026 (entre los días 07 y 22 de mayo de 2026).

Según Constancia de Publicación del 12 de junio del 2026, entre los días 06 y 19 de mayo del 2025, quedo debidamente fijado y desfijado el aviso en la cartelera de la Corporación, correspondiente al trámite del Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas - ARnD (PTAR) PV-00016-26; de igual manera, el Municipio de Palermo – Huila mediante los radicados CAM Nos. 2026-E 16396 del 07 de julio y 2026-E 16510 del 08 de julio del 2026, informa que, entre los días 23 de junio y 04 de julio de 2026, quedo debidamente fijado y desfijado el aviso correspondiente al Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas - ARnD (PTAR) PV-00016-26 en el Municipio.

El día 21 de julio del 2026 se realizó visita de inspección ocular, para evaluar las actividades y aspectos técnico, en torno al Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales Domésticas y no Domésticas (ARD – ARnD), emitiéndose el Concepto Técnico No. 2832 del 23 de julio del 2026, en donde se plasmó que la información entregada no es suficiente para definir la viabilidad del trámite solicitado por la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Con radicado CAM No. 2026-S 28228 del 17 de septiembre del 2026, se emitió oficio de requerimiento a la C.I. Piscícola New York S.A.; el cual se atendió con radicado CAM No. [redacted].

Mediante Auto del 23 de octubre de 2026, se declaró reunida toda la información requerida para decidir sobre la viabilidad del Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales Domésticas y no Domésticas (ARD – ARnD), solicitado por la C.I. Piscícola New York S.A.

Finalmente, el día 23 de octubre de 2026, se emite el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 4023, donde se evaluó íntegramente la solicitud del Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales Domésticas y no Domésticas (ARD – ARnD), provenientes del proyecto Piscícola, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", en la Vereda Juncal, del Municipio de Palermo (Huila), las cuales serán tratadas y descargadas sobre la fuente hídrica Río Magdalena, específicamente en las coordenadas planas E861450 N802277 (N2° 48' 26.9" W75° 19´ 24.6"), en un caudal total de 16,06 litros por segundo, con un tiempo de descarga de 24 horas / día, una frecuencia de 30 días al mes y un tipo de flujo continuo.

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar una decisión de fondo frente a la petición elevada, una vez verificada la información allegada por el interesado y emitido el concepto técnico, se tiene:

COMPETENCIA

Por mandato constitucional del Artículo 8, la protección del medio ambiente compete no solo al Estado sino también a todas las personas, estatuyéndose como obligación: "*Proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación*". En igual sentido se establece en el numeral 8 del Artículo 95 de la Constitución Política, el deber que le asiste a toda persona de "*Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano*".

Por su parte, los Artículos 79 y 80 de la Constitución Política, señalan la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas de gozar de un ambiente sano, así mismo velar por su conservación e igualmente consagra el deber correlativo de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales de país.

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

A su vez, el Artículo 51 ibídem estipula en torno al tema de los permisos que: *"El derecho de usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación."*; de igual forma la precitada norma establece en su Artículo 52 que: *"Los particulares pueden solicitar el otorgamiento del uso de cualquier recurso natural renovable de dominio público, salvo las excepciones legales o cuando estuviere reservado para un fin especial u*

otorgado a otra persona, o si el recurso se hubiere otorgado sin permiso de estudios, o cuando, por decisión fundada en conceptos técnicos, se hubiere declarado que el recurso no puede ser objeto de nuevos aprovechamientos..."

Que así mismo, el Artículo 55 del ya citado Decreto-Ley dispone que: *"La duración del permiso será fijada de acuerdo con la naturaleza del recurso, de su disponibilidad de la necesidad de restricciones o limitaciones para su conservación y de la cuantía y clase de las inversiones, sin exceder de diez años. Los permisos por lapsos menores de diez años serán prorrogables siempre que no sobrepasen en total, el referido máximo"*

Que el Artículo 132 ibídem ha previsto que sin permiso no se podrán alterar la calidad de las aguas, ni interferir su uso legítimo, y adicionalmente que se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía Nacional.

Posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, con el objetivo de compilar y relacionar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único para el mismo, expidió el Decreto 1076 de 2015, "*Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*". Decreto que en su Libro 2, Parte 2, Titulo 3, Capitulo 3, Sección 5, desarrolla lo concerniente a la obtención de los permisos de vertimiento y planes de cumplimiento, con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Que el articulo 2.2.3.2.20.5 ibídem prohibe *"... verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficarlas aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación e los tramos o cuerpo de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas."*

Que el Artículo 2.2.3.3.5.1. de la precitada norma señala *"Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos."*

Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015 señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la Autoridad Ambiental, y el Artículo 2.2.3.3.5.5 indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que el artículo 2.2.3.3.5.4 ibídem establece: *"Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación...".*

Por último el artículo 2.2.3.3.5.7 de la precitada norma dispone *"La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas*

practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución. El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años."

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan". Así también la normatividad señala que el permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años.

Por su parte, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución MADS No. 1514 del 31 de agosto de 2012 adopta los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, y en su artículo cuarto establece: *"La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución."*

Ahora bien, tal y como lo establece el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las autoridades ambientales regionales, entre otras, ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, así como otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva; entre otros.

Que la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, a través de la Resolución 4041 de 2017, modificada por la Resolución No. 104 de 2019, la Resolución No. 466 de 2020, la Resolución No. 2747 de 2022 y la Resolución No. 864 de 2024, delegó en los Directores Territoriales, las funciones inherentes al trámite y otorgamiento o negación de las licencias, permisos, autorizaciones, planes e instrumentos ambientales, imposición de medidas preventivas, y la decisión de procedimiento sancionatorio ambientales.

En este orden y con fundamento en los preceptos normativos descritos en líneas anteriores, es posible concluir que esta Dirección Territorial Norte es competente para conceder la solicitud del Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales Domésticas y no Domésticas (ARD – ARnD) presentada.

CONCEPTO TECNICO

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, se emitió el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 4023 de fecha 23 de octubre de 2026, en el que se indica:

"...

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El día 23 de octubre del 2026, se realizó evaluación del radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, en aras de evaluar la información aportada en la solicitud del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD).

I. Datos del solicitante y ubicación

La solicitud del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), es realizada por la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A., identificada con NIT. 800.251.710-1. representada legalmente por el señor Mauricio Silva Ruiz, identificado con número de cédula No. 12.117.595 expedida en Neiva – Huila, actuando en calidad de propietario del Proyecto Piscícola, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", en la vereda Juncal, del municipio de Palermo (Huila), específicamente en las coordenadas planas E861035 N802540 (N2° 48' 35.4" W75° 19' 38.0"), las cuales serán tratadas y descargadas sobre la fuente hídrica Río Magdalena, específicamente en las coordenadas planas E861450 N802277 (N2° 48' 26.9" W75° 19' 24.6"), en un caudal total de 16,06 litros por segundo, con un tiempo de descarga de 24 horas / día, una frecuencia de 30 días al mes y un tipo de flujo continuo.



***Imagen 1.** Ubicación geográfica del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A. ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal, del municipio de Palermo – departamento del Huila y el punto de punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD).*
***Fuente:** Google Earth*

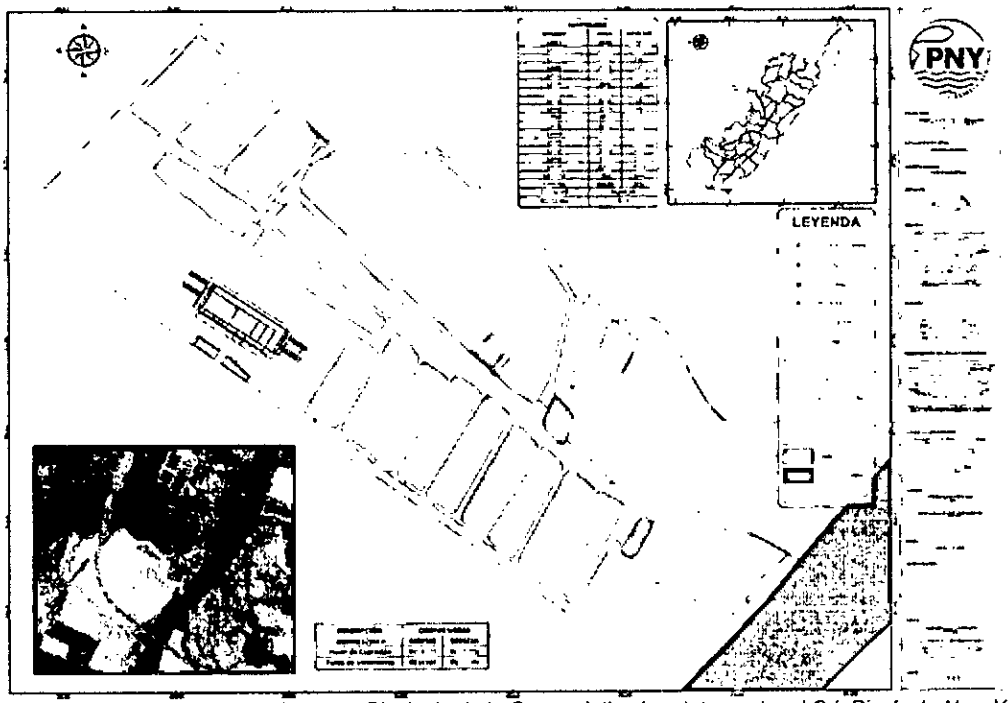


Imagen 2. Plano de distribución del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A. ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal, del municipio de Palermo – departamento del Huila.
***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026*

Luego de revisar el KMZ denominado "Porvenir y Predios", se identificó que la esquina del costado derecho del lago denominado "L1", laguna de oxidación "LO2", línea de conducción que conduce al punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), se encuentran por fuera del predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR".

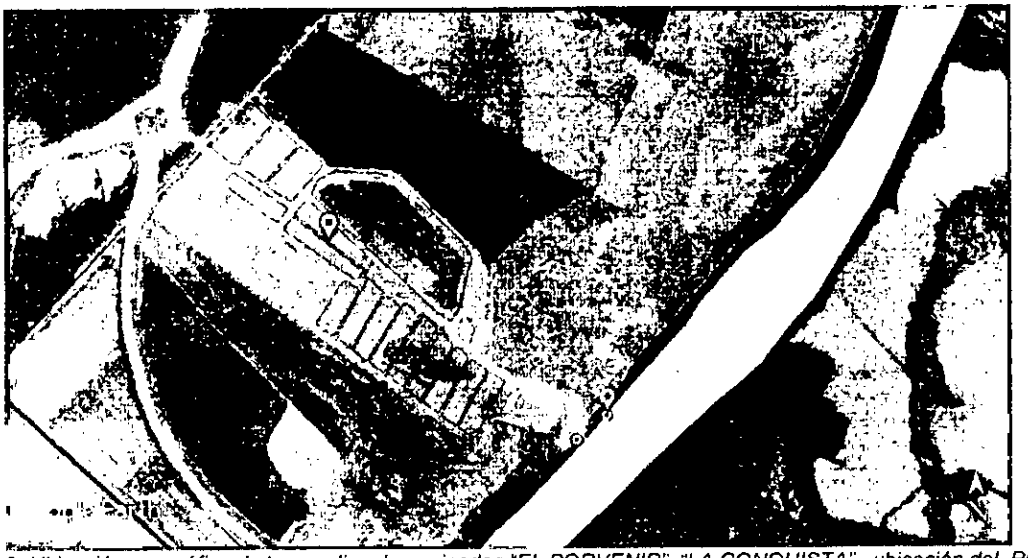


Imagen 3. Ubicación geográfica de los predios denominados "EL PORVENIR", "LA CONQUISTA", ubicación del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A y del punto de punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD).
***Fuente:** Google Earth*

Con el fin de verificar la ubicación del Proyecto Piscícola ubicada en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", se realizó consulta en el Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, en donde se identificó lo siguiente:

- *El predio en donde se desarrolla el Proyecto Piscícola. se denominado "EL PORVENIR" y cuenta con numero predial 41524000000000300094000000000. como costa en la siguiente imagen:*

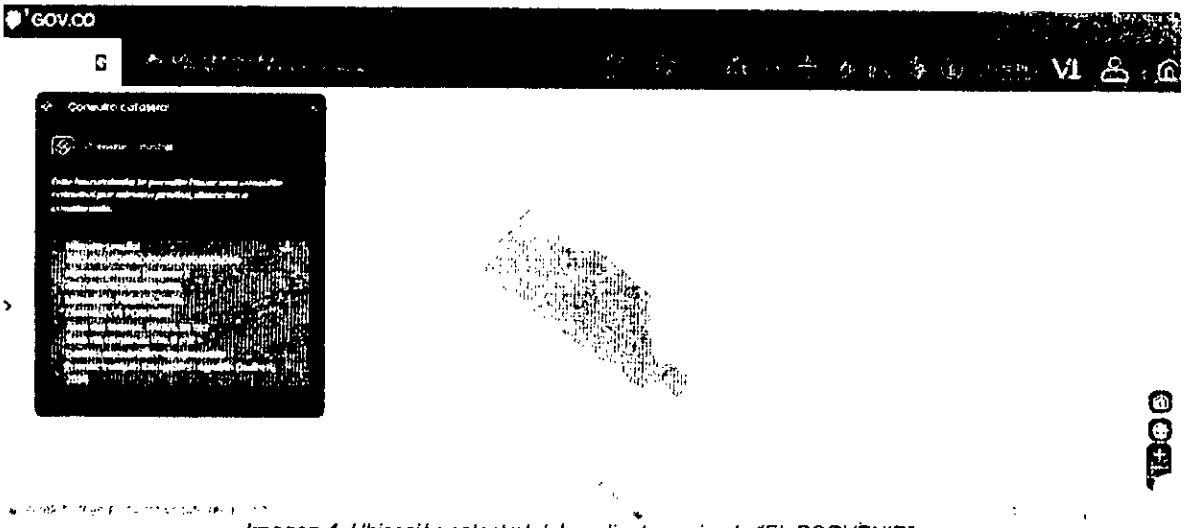


***Imagen 4.** Ubicación catastral del predio denominado "EL PORVENIR",*
***Fuente:** Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC*

- *El predio en donde se encuentra el costado derecho del lago denominado "L1", laguna de oxidación "LO2", línea de conducción que conduce al punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD). se denomina "LA CONQUISTA" y cuenta con numero predial 41524000000000300090000000000.*

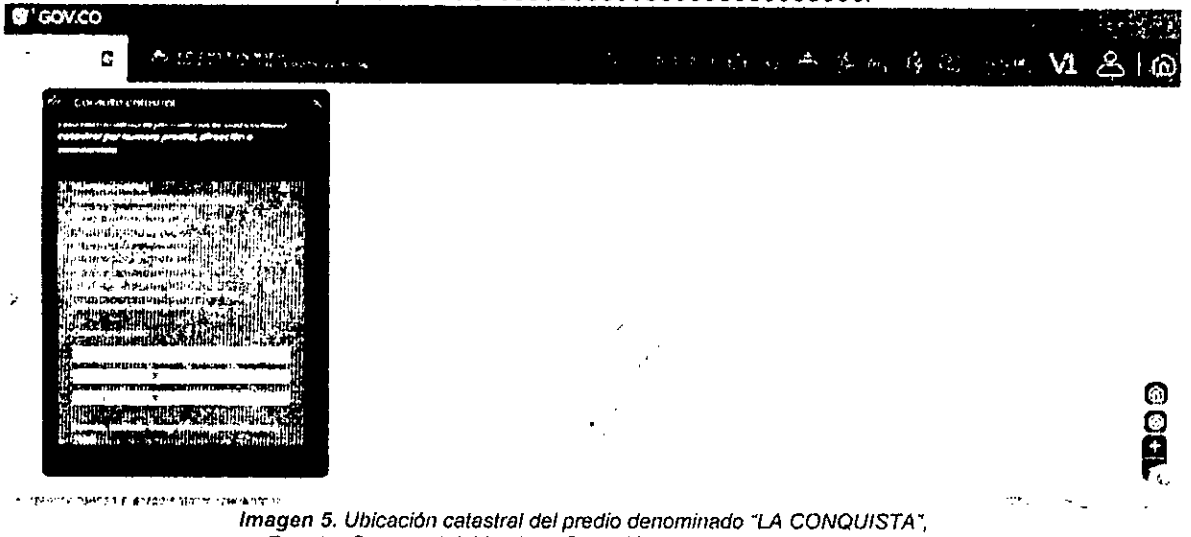


***Imagen 5.** Ubicación catastral del predio denominado "LA CONQUISTA",*
***Fuente:** Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC*

Con radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026. la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A. hizo entrega de un documento en donde se relaciona lo siguiente:

"(...) la delimitación de los predios presentada en dicha plataforma evidencia un aparente desplazamiento respecto a la ubicación identificada en la información topográfica disponible. Por lo anterior, y con el propósito de aportar elementos técnicos que permitan verificar la ubicación del punto objeto de consulta, se adjuntan el levantamiento topográfico del predio Lote El Porvenir, en formato KMZ, y el informe técnico elaborado para el proyecto piscícola El Porvenir, en formato PDF. De acuerdo con la revisión de la información técnica aportada, se evidencia que el punto de salida del agua y descarga al río Magdalena se encuentra localizado dentro del área correspondiente al predio Lote El Porvenir. En consecuencia, se considera pertinente que la verificación de su ubicación se realice tomando como referencia la información del levantamiento topográfico y los soportes técnicos anexos, sin perjuicio de las verificaciones catastrales que correspondan.

Se anexa los vértices del predio lote el porvenir, informe pdf del levantamiento, kmz del predio.

Vértices Predio Porvenir					
item	X	Y	item	X	Y
1	860936	802756	39	861068	802369
2	860942	802750	40	861052	802380
3	860953	802739	41	861032	802393
4	860966	802727	42	861026	802398
5	860979	802715	43	861012	802408
6	860986	802709	44	860993	802422
7	860999	802696	45	860979	802432
8	861017	802679	46	860968	802440
9	861035	802662	47	860961	802445
10	861129	802657	48	860921	802474
11	861258	802535	49	860913	802480
12	861313	802482	50	860904	802486
13	861284	802411	51	860896	802492
14	861283	802363	52	860883	802501
15	861287	802356	53	860876	802507
16	861402	802314	54	860859	802519
17	861447	802314	55	860841	802532
18	861457	802311	56	860825	802544
19	861452	802297	57	860809	802555
20	861446	802281	58	860795	802565
21	861436	802268	59	860780	802576
22	861418	802249	60	860769	802584
23	861415	802246	61	860777	802601
24	861410	802237	62	860785	802618
25	861405	802224	63	860795	802628
26	861401	802215	64	860812	802645
27	861381	802233	65	860817	802652
28	861359	802257	66	860820	802655
29	861327	802279	67	860833	802669
30	861310	802285	68	860840	802677
31	861303	802283	69	860853	802691
32	861274	802254	70	860859	802697
33	861257	802229	71	860887	802727
34	861230	802251	72	860896	802737
35	861192	802280	73	860905	802747
36	861158	802302	74	860919	802763
37	861140	802318	75	860924	802768
38	861094	802349	76	860936	802756

(...)"

Adicional se hizo entrega del documento denominado "GEOREFERENCIACION Y LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PLANIMETRICO Y ALTIMETRICO PREDIO EL PORVENIR" con código catastral 41524000000000300090000000000 y matricula inmobiliaria 200-82130, en donde se plasmó que el predio colinda así:

"(...) ***POR EL NORTE:***

Lindero 1: Inicia en el punto mojón número 1 de coordenadas planas de Gauss E= 860924.01 m. y N = 802766.16m se sigue en línea recta dirección general sur-este. en una distancia de 502.31 metros. pasando por los mojones números 2 (32), 3(30) hasta el punto mojón 4(29) con coordenadas E = 861312.87m N = 802480.56m colindando con el predio de José Ferney Tovar y Carlos Rojas.

POR EL ESTE:

Lindero 2: Inicia en el punto mojón número 4 (29) de coordenadas planas de Gauss E = 861312.87m N = 802480.56m se sigue en línea quebrada, dirección general 266.17 metros. se sigue en línea quebrada. dirección general sur este, en una distancia de 266.17, pasando por los mojones (26), (24), 5 (23A), hasta el punto mojón 6(23) con coordenadas E = 861411.44m N= 802309.60 m, colindando con el Predio del señor Carlos Rojas y el talud que se forma del Rio Magdalena.

Lindero 3: Inicia en el punto mojón número 6 (23) de coordenadas planas de Gauss E = 861312.87m N = 802480.56r. se sigue en línea quebrada. dirección general sur- oeste, en una distancia de 80.53 metros, hasta el punto mojón número 7. con coordenadas planas de Gauss E = 861356.08m N = 802252.85m colindando con el talud del rio Magdalena y Floresmiro Cedeño.

Lindero 4: Inicia en el punto mojón número 7 de coordenadas planas de Gauss E= 861356.08 m. N = 802252.85m se sigue en línea quebrada. dirección general nor-oeste, en una distancia de 130.52 metros, pasando por el mojón número 8, hasta el punto mojón número 9(20). con coordenadas planas de Gauss E = 861256.7 m, N = 802229.78m colindando con Floresmiro Cedeño.

POR EL SUR:

Lindero 5: Inicia en el punto mojón número 9(20) de coordenadas planas de Gauss E = 861256.66m N = 802229.8m se sigue en línea recta. dirección general por oeste. en una distancia de 603.13 metros, hasta el punto mojón 10 (3) con coordenadas planas de Guass E = 860768.06m N = 802583.07m colindando con predio de Floresmiro Cedeño y la via Rivera Juncal de la concesión Neiva Espinal Girardot.

POR EL OESTE:

Lindero 5: Inicia en el punto mojón número 10(3) de coordenadas planas de Gauss E = 860768.06m N = 802583.07m se sigue en línea recta, dirección general nor este. en una distancia de 242.59 metros, pasando por el mojón número 11, hasta el punto mojón 1 (1) con coordenadas planas de Guass E = 860924.01m N= 802766.16 m, colindando con la vía destapada que conduce poblado El Juncal y el predio de José Ferney Tovar y cierra.

De acuerdo con los anteriores linderos. el área del citado bien inmueble es de: 14 hectáreas + 621 metros cuadrados. (...)"

Finalmente. y luego de realizar el levantamiento topográfico se tiene que la ubicación del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A y el punto de vertimientos se ubica en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal del municipio de Palermo – departamento del Huila.

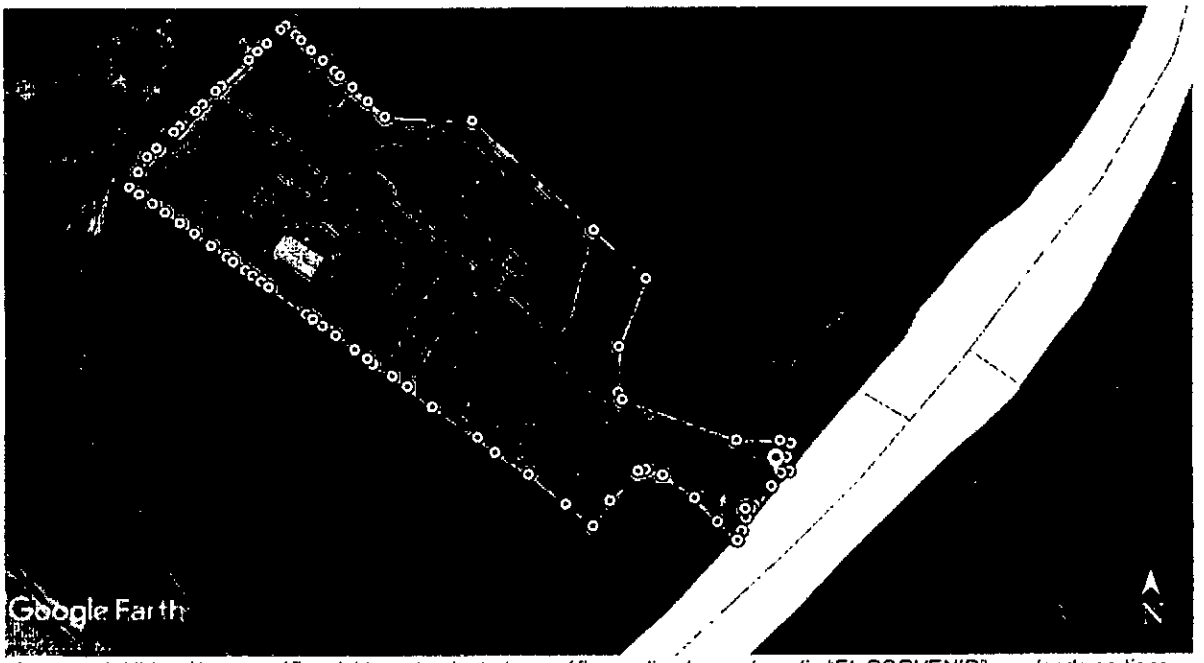


Imagen 4. Ubicación geográfica del levantamiento topográfico realizado en el predio "EL PORVENIR", en donde se tiene construido el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A y del punto de punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD).
***Fuente:** Google Earth*

II. Fuente de abastecimiento de agua

Para el desarrollo de las actividades que se ejecutan en la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A, se cuenta con permiso de concesión de aguas superficiales otorgado mediante resolución No. 3149 del 19 de octubre del 2023, por medio de la cual se resolvió lo siguiente:

*"(...) **ARTICULO PRIMERO:** OTORGAR Permiso de Concesión de Aguas Superficiales a la COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL (C.I.) PISCICOLA NEWYORK S.A. identificada con Nit No. 800.251.710-1, representada legalmente por el señor MAURICIO SILVA RUIZ Identificado con cedula de ciudadanía No. 12.117.595 expedida en Neiva Huila o quien haga sus veces, sobre la fuente hídrica denominada Rio Magdalena en el punto de coordenadas planas 861411E 802250N en beneficio del predio "Lote El Porvenir" Identificado con Matricula Inmobiliaria No. 200-82130 ubicado en la vereda Juncal del municipio de Palermo Huila, con un caudal de 21.85 litros/segundo para actividades piscicolas y de uso doméstico cuya distribución se enuncia a continuación, conforme a las consideraciones expuestas en el presente proveído:*

PREDIO	USOS	CANTIDAD (Ha)	Módulo de consumo	Q (LPS)
Lote El Porvenir	Domestico	50	0.00162 L/seg*hab	0.081
	Piscicola	6.2200	3.50 L/seg*ha	21.77
Caudal Total				**21.85**

***PARAGRAFO ÚNICO:** El presente permiso se otorga con fundamento en las consideraciones y obligaciones contenidas en el concepto técnico No. 2707 de fecha 09 de agosto de 2023. el cual hace parte integral del presente acto administrativo.*

***ARTICULO SEGUNDO:** El presente permiso se otorgará por el termino de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo; periodo que podrá ser modificado por la CAM de acuerdo a las condiciones del recurso hídrico. (...)"*

Adicional con resolución No. 4797 del 30 de diciembre del 2025, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, modifico permiso de concesión de aguas superficiales y en ella se resolvió lo siguiente:

*"(...) **ARTÍCULO PRIMERO:** MODIFICAR ARTÍCULO PRIMERO DE LA RESOLUCION 3149 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2023, el cual quedará de la siguiente manera:*

*"**ARTÍCULO PRIMERO:** OTORGAR Permiso de Concesión de Aguas Superficiales a la COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL (CI.) PISCICOLA NEWYORK S.A. identificada con Nit No. 800.251.710-1, representada legalmente por el señor MAURICIO SILVA RUIZ identificado con cedula de ciudadanía No. 12.117.595 expedida en Neiva - Huila o quien haga sus veces; sobre la fuente hídrica denominada Rio Magdalena en el punto de coordenadas planas 861411E 802250N en beneficio del predio "Lote El Porvenir" identificado con Matricula Inmobiliaria No. 200-82130 ubicado en la vereda Juncal del municipio de Palermo Huila, para actividades piscícolas y de uso doméstico cuya distribución se enuncia a continuación, conforme a las consideraciones expuestas en el presente proveído:*

PREDIO	USOS	CANTIDAD (Ha)	Módulo de consumo	Q (LPS)
SIN DIRECCION LT O PARCELA EL PORVENIR	Domestico	50 Personas	0.00162 L/seg*hab	0.081
	Piscícola	7.13 Has	3.50 L/seg*ha	24.95
Caudal Total				**25.031**

***PARÁGRAFO:** La presente modificación se otorga con fundamento en las consideraciones y obligaciones contenidas en el concepto técnico No. 4917 de 2025, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.*

***ARTÍCULO SEGUNDO: TÉRMINO.** La presente modificación al permiso ambiental mantendrá la misma vigencia establecida en la Resolución No. 3149 del 19 de octubre de 2023. En todo caso, dicho término podrá ser revisado, ajustado o modificado por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM, cuando las condiciones técnicas, ambientales o de disponibilidad del recurso hídrico así lo exijan, previa la evaluación correspondiente. (...)"*

III. Características de las actividades que generan el vertimiento

Luego de revisar el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se identificó que las actividades que se generan en las instalaciones son las siguientes:

- ***Uso doméstico:** Asociado a las áreas administrativas y bodegas de almacenamiento.*
- ***Uso piscícola:** Correspondiente al sistema de producción de tilapia en lagos en tierra. Producción integral de tilapia roja (Oreochromis spp.) y tilapia nilótica (Oreochromis niloticus).*

La distribución de los caudales por tipo de uso es la siguiente:

Tipo de uso	Unidades de medida	Valor
Caudal uso piscícola	L/s	24.947
Caudal uso doméstico	L/s	0.243
Caudal total	**L/s**	**25.19**

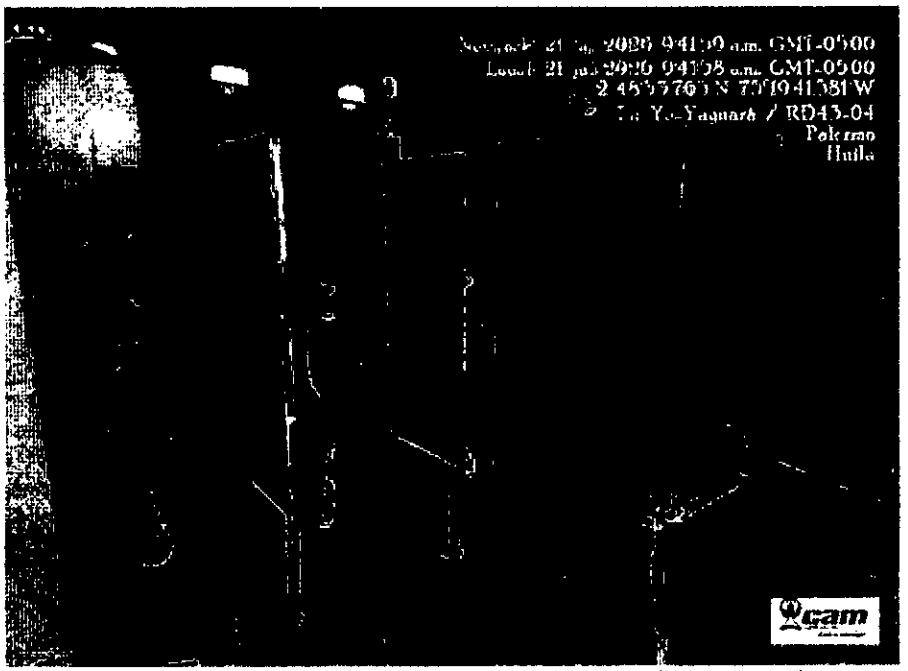
➢ ***Generación de las aguas residuales domésticas – ARD.***

En la visita de evaluación se identificó que en el lugar se cuenta con dos baños distribuidos de la siguiente manera:

- *1 baño de hombre que se conforma por tres (3) orinales, una (1) ducha) y tres (3) unidades sanitarias.*
- *1 baño de mujeres que se conforma por cuatro (4) unidades sanitarias y cuatro (4) duchas.*

Según manifestado por el señor Juan David Orozco González, identificado con número de cédula 1.074.391.066 - Jefe del departamento de Gestión Ambiental del proyecto C.I Piscícola New York S.A. actualmente se tiene un promedio de dieciocho (18) personas en la zona de empaque, ocho (8) personas en producción y dos (2) personas administrativas.





Fotos 4 y 5: *Evidencia fotográfica de la zona de empaque y de las unidades sanitarias que se tienen construidas en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal, del municipio de Palermo – departamento del Huila*

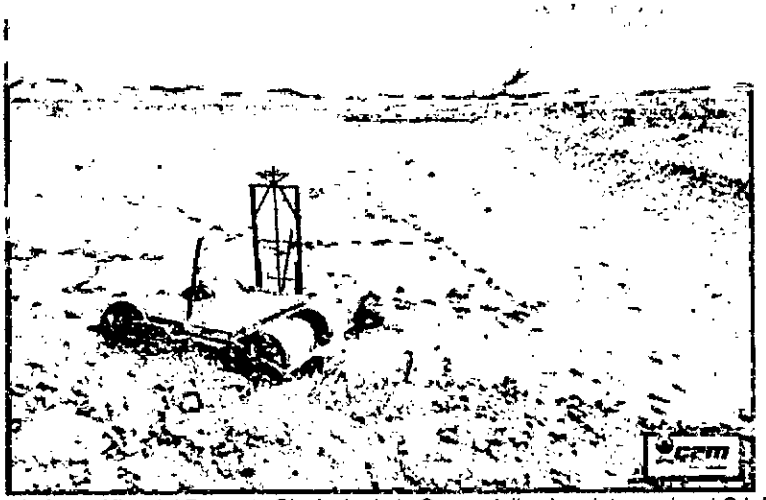
➢ ***Generación de las aguas residuales no domésticas – ARnD.***

La infraestructura piscícola de la finca comprende un área total de 71.289,59 m² equivalente a 7,13 hectáreas), distribuidos en 15 lagos de alevinaje. 1 lago de levante y engorde o IPRS.

CONSTRUIDOS		
NOMBRE	**ÁREA**	**SÍMBOLO**
LAGO	2816	L1
LAGO	2759	L2
LAGO	2649	L3
LAGO	2728	L4
LAGO	3134	L5
LAGO	2962	L6
LAGO	2727	L7
LAGO	2991	L8
LAGO	2379	L9
LAGO	2856	L10
LAGO	3286	L11
LAGO	2531	L12
LAGO	3514	L13
LAGO	3798	L14
LAGO	4100	L15
LAGO	26077	IPRS
LAGUNA	700	LO1
LAGUNA	491.99	LO2
TOTAL, m2	**71308.28**	
TOTAL, Has	7.13	
USO PISCÍCOLA	24.960	
USO DOMÉSTICO	0.243	
Litros Segundo. TOTAL	25.201	

*El sistema opera con un módulo de consumo piscícola estimado en 3,5 L/s/ha, lo que sustenta el cálculo del caudal requerido para la actividad piscícola. Para el uso doméstico, con un personal de aproximadamente 150 empleados, se emplea un módulo de consumo de 0,00162 L/seg*hab, generando un caudal estimado de 0,243 L/s.*





Fotos 4 y 5: Evidencia fotográfica del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal, del municipio de Palermo – departamento del Huila

En el lugar se desarrollan actividades piscícolas enfocadas en la producción integral de tilapia roja (Oreochromis spp.) y tilapia nilótica (Oreochromis niloticus). Estas actividades comprenden las fases de alevinaje, levante y engorde a partir de animales provenientes de la granja de reproducción.

- ***Alevinaje:** Durante esta fase, las larvas reciben un manejo intensivo enfocado en el control constante de la calidad del agua, alimentación balanceada y monitoreo permanente del estado sanitario. Este seguimiento garantiza un crecimiento uniforme, minimizando el estrés y la competencia entre individuos.*
- ***Proceso de alevinaje en lagos:** Una vez los alevines alcanzan el tamaño y resistencia adecuados, son transferidos desde la granja de reproducción a la Granja El Porvenir, donde son alojados en lagos de mayor extensión diseñados específicamente para esta etapa.*

  Las condiciones ambientales de estos cuerpos de agua (espacio, oxigenación, calidad del agua) están optimizadas para favorecer su desarrollo. Los alevines son alimentados manualmente con concentrados de alta calidad, a base de harina de pescado, con un contenido proteico mínimo del 45%, lo que promueve un crecimiento acelerado y saludable. La alimentación manual permite ajustar las raciones de acuerdo con el tamaño y evolución de los peces.

  La granja cuenta con 15 lagos destinados al alevinaje, cada uno con capacidad para albergar hasta 200.000 peces, distribuidos estratégicamente dentro del predio. Esta distribución favorece una densidad poblacional adecuada, reduciendo la competencia y mejorando la conversión alimenticia.
- ***Fase o Etapas de Levante y Engorde**: Una vez culminada la etapa de alevinaje, los peces que han alcanzado un peso de entre 15 y 25 gramos son transferidos a sistemas de producción intensiva, principalmente IPRS (In-Pond Raceway System). Esta fase puede continuar en la Granja o en instalaciones alternas como la Granja Betania, Berlín entre otras según las proyecciones y según el diseño operativo.*
- ***Sistema IPRS (In-Pond Raceway System):** El lago IPRS, incluidos en el plano general, opera bajo un sistema superintensivo, donde los peces son criados en canales confinados dentro del lago. Este sistema ofrece múltiples ventajas:*

✓ *Permite un mayor control sobre la densidad poblacional y el flujo de agua.*

- ✓ *Incluye sistemas de tratamiento de aguas residuales que filtran y purifican el agua antes de liberarla a las lagunas de oxidación.*
- ✓ *Optimiza el uso del espacio y recursos hídricos, permitiendo mayores biomasas por unidad de área.*

  Este sistema es ideal para operaciones a gran escala debido a su alta eficiencia en el manejo de densidades.

IV. ***Caudal de descarga:*** *En el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que el caudal a verter es de 16.06 L/s.*

V. ***Frecuencia de descarga:*** *En el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que la frecuencia de la descarga de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), es de 30 días al mes.*

VI. ***Tiempo de la descarga:*** *En el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que el tiempo de descarga de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), es de 24 horas al día.*

VII. ***Tipo de flujo de la descarga:*** *En el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que el tipo de flujo es intermitente.*

VIII. ***Fuente receptora del vertimiento***

Luego de revisar el documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR" numeral "6. ESPECIFICACIONES Y DISTRIBUCION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION DE LA GRANJA PORVENIR "que reposa en el expediente PV-00016-26, se identificó que las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), serán descargadas en las coordenadas planas E860584 N817235 (N2° 56' 33.71" W75° 19' 53.18"), sobre la fuente hídrica denominada Río Magdalena.

No obstante, en la visita de evaluación se evidencio que las aguas residuales no domésticas - ARnD, son descargadas por medio de tubería de PVC Corrugado de 20" en las coordenadas planas E861430 N802300 (N2° 48' 27.6" W75° 19' 25.272") y posterior dichas aguas son conducidas por medio de un canal en tierra que funciona como medio de conducción recorriendo aproximadamente 29.42 m, hasta descargar en la fuente hídrica denominada Río Magdalena en las coordenadas planas E860584 N817235 (N2° 56' 33.71" W75° 19' 53.18").

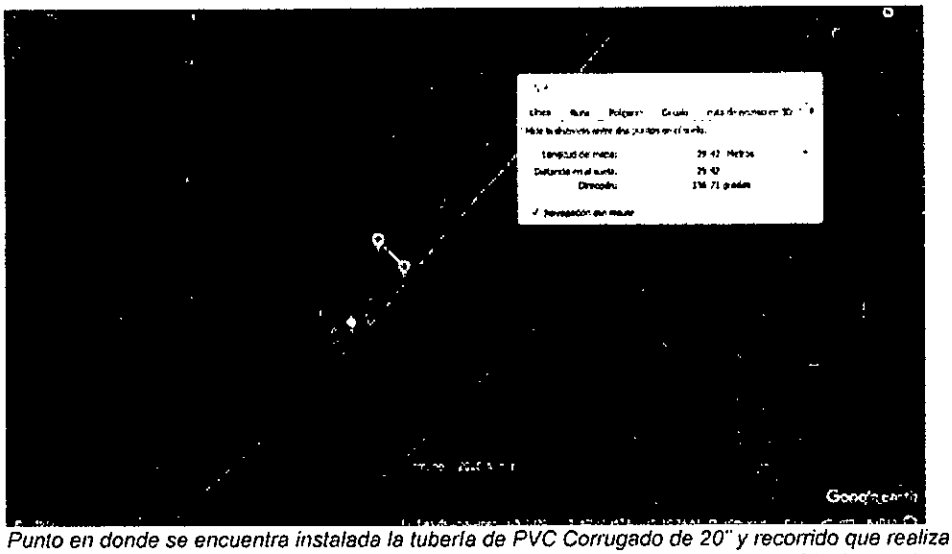


Imagen 6. Punto en donde se encuentra instalada la tubería de PVC Corrugado de 20" y recorrido que realiza hacia la fuente hídrica denominada Río Magdalena (sitio en donde se realiza la descarga de aguas residuales no domésticas – ARnD provenientes del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
***Fuente:** Google Earth.*

Con referencia a la estructura de descarga en el radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se hace entrega del documento denominado "DISEÑO OBRA HIDRÁULICA PARA LA REGULACIÓN DE CAUDAL DE VERTIMIENTO Y MINIMIZACIÓN DE LA ZONA DE MEZCLA, PROVENIENTE DEL PROYECTO PISCÍCOLA C.I. PISCÍCOLA NEW YORK SEDE PORVENIR – UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PALERMO – HUILA". se relaciona que en el proyecto piscícola se tiene proyectado realizar lo siguiente:

"(...) La instalación de una estructura de regulación de caudal tipo compuerta, ubicada en las X861322 Y802318 cuya función principal será controlar el caudal de salida, garantizando un vertimiento máximo de 16,06 L/s, conforme a lo establecido en el permiso en trámite.

La salida del agua tratada desde la laguna de oxidación se realiza por rebose. a través de una tubería de 10 pulgadas, la cual inicia la conducción del recurso hídrico tratado hasta aproximadamente las coordenadas X861344 Y802318.

En este punto, la conducción se conecta a una segunda tubería de 20 pulgadas, la cual corresponde a una línea proyectada para facilitar labores de control y mantenimiento de la laguna. Esta tubería cuenta con una compuerta de cierre hermético, que permite regular el flujo y garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento.

El cambio de diámetro de la tubería (de 10 a 20 pulgadas) permite una disminución de la velocidad y presión del flujo, lo cual contribuye significativamente a la reducción de la energía hidráulica del vertimiento. Este aspecto es fundamental para cumplir con el objetivo principal de la obra, consistente en la minimización de la zona de mezcla y la reducción de posibles impactos sobre el cuerpo de agua receptor y/o el suelo.

Posteriormente, el agua es conducida a través de la tubería de 20 pulgadas hasta las coordenadas X861415 Y802304, donde se realiza la descarga a un canal en tierra existente, el cual originalmente cumplía la función de conducción de aguas de descole. En la imagen a continuación, se identifican claramente las coordenadas y el trazado de la línea de conducción descrita. (...)"

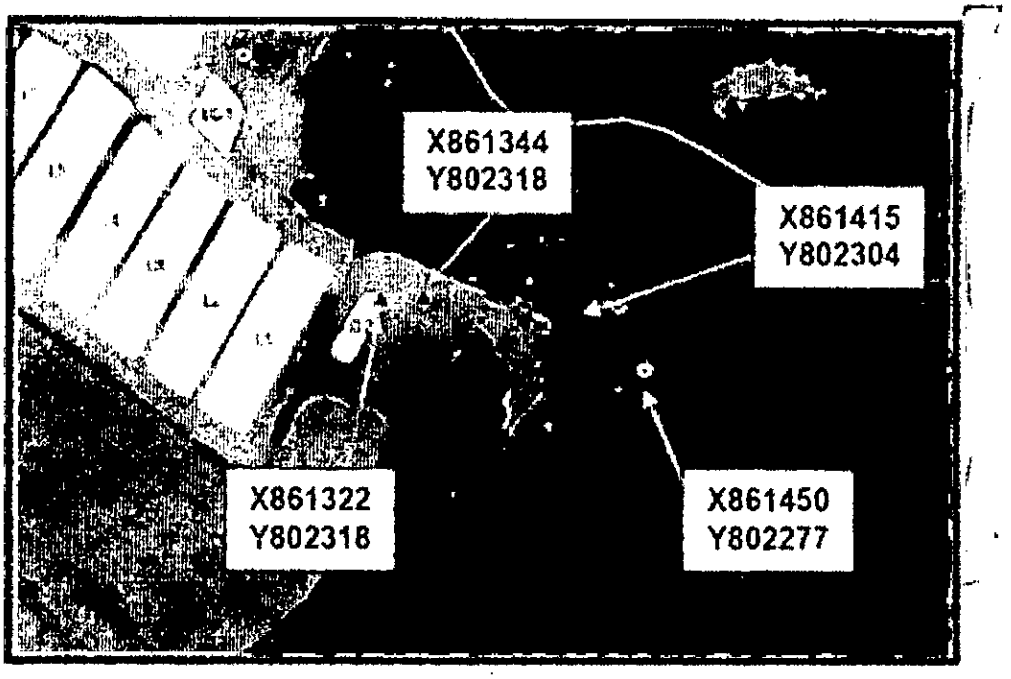


Imagen 7. Estructura de descarga construida en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "DISEÑO OBRA HIDRÁULICA PARA LA REGULACIÓN DE CAUDAL DE VERTIMIENTO Y MINIMIZACIÓN DE LA ZONA DE MEZCLA, PROVENIENTE DEL PROYECTO PISCÍCOLA C.I. PISCÍCOLA NEW YORK SEDE PORVENIR – UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PALERMO – HUILA".



***Foto 6:** Evidencia fotográfica de la tubería por donde actualmente se realiza la descarga de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), provenientes del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.*

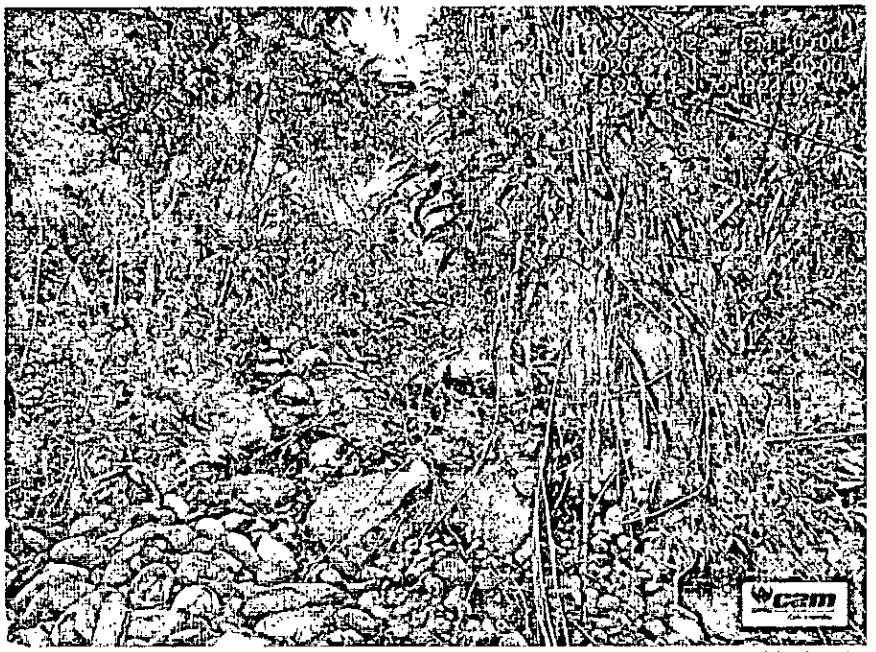


Foto 7: Evidencia fotográfica del canal en tierra a donde se realiza la descarga de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), provenientes del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

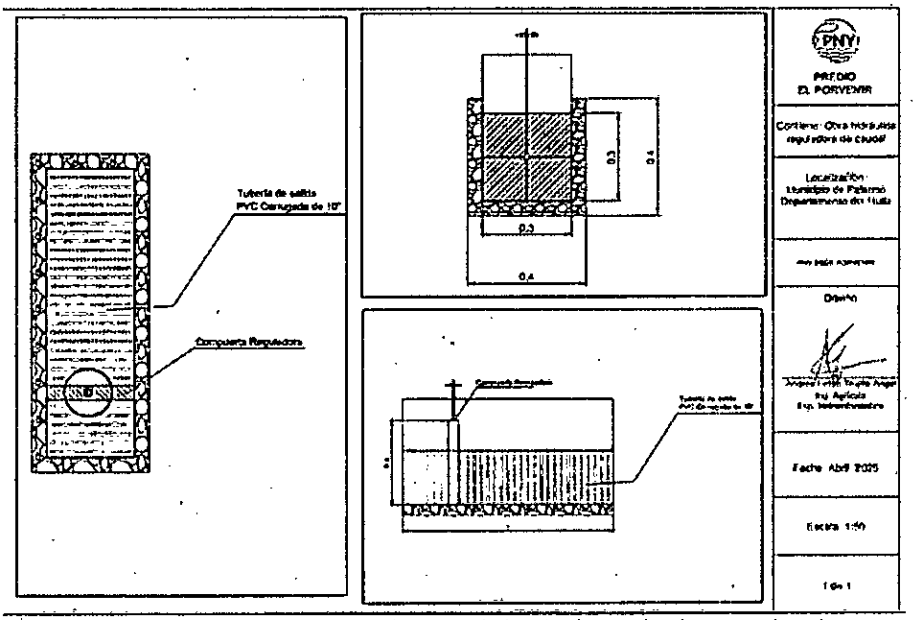


Imagen 8: Memorias técnicas de la compuerta reguladora y de la tubería por donde se conduce las aguas residuales provenientes del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del,2026.*

IX. *Caracterización actual de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), provenientes del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.*

Durante el recorrido por las instalaciones se identificó que, a la fecha en el Proyecto Piscícola, se encontraban en funcionamiento solamente 12 lagos en tierra y el IPRS.

Adicional y según manifestado por el señor Juan David Orozco González, identificado con número de cédula 1.074.391.066 - Jefe del departamento de Gestión Ambiental del proyecto C.I Piscícola New York S.A, el proyecto piscícola inicio a funcionar en el mes de marzo del presente año, por lo que los monitoreos de aguas residuales no domésticas – ARnD, no corresponden al Proyecto Piscícola Porvenir, sino que estos son de un proyecto piscícola que cuenta con un sistema de tratamiento parecido al del proyecto objeto de evaluación.

*Mediante radicado CAM No. **2026-E10434** del 30 de abril de 2026, la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A., hizo entrega del documento denominado Evaluación Ambiental del Vertimiento – EAV, numeral "11.1.2 Vertimiento", en donde se relaciona que, en el Proyecto Piscícola Porvenir, se espera un comportamiento similar al evidenciado en la Granja Piscícola Berlín.*

Los resultados obtenidos en dicha granja demuestran que el efluente tratado cumple con los valores máximos permisibles establecidos en el artículo 15 de la Resolución 0631 de 2015, lo cual permite inferir que, bajo condiciones operativas equivalentes, la Granja Porvenir presentará un desempeño ambiental adecuado en términos de calidad del vertimiento.

En conclusión, el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal, del municipio de Palermo – departamento del Huila, deberá dar cumplimiento a los parámetros límites permisibles establecidos en el artículo 8 y 15 de la resolución 0631 de 2015, "Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas - ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales." y "Parámetros fisicoquímicos 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".

X. ***Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.***

Luego de revisar la información que reposa en el expediente PV-00016-26 y de practicar la visita de evaluación de la solicitud del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), se identificó que el sistema de tratamiento se conforma por las siguientes unidades:

- ***Sistemas sépticos integrados (tratamiento domestico).***

El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas está conformado por dos unidades sépticas horizontales de 2.000 litros cada una, instaladas en paralelo. Estas unidades cumplen la función de separar, retener y degradar la materia orgánica contenida en las aguas negras provenientes de los baños y zonas de uso sanitario de la finca.

Este sistema esta compuesto por dos (2) módulos cilíndricos horizontales prefabricados marca ROTOPLAST de 2.000 litros cada uno, instalados en serie: el primero (módulo 1) opera como tanque séptico (TS) de dos cámaras, donde se realiza el tratamiento primario (sedimentación de sólidos, flotación de natas y digestión anaerobia de lodos), y el segundo (módulo 2) opera como filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), con un lecho de material filtrante plástico tipo rosetón sobre el que se desarrolla una biopelícula anaerobia (tratamiento secundario). Antes del tanque séptico se encuentra una caja de inspección de entrada en concreto (CI-1).

Tabla 1. Especificaciones técnicas de los módulos ROTOPLAST de 2.000 L

Característica	Especificación (por módulo)
Producto	Módulo cilíndrico horizontal de 2.000 L – ROTOPLAST (Guarne, Antioquia)
Uso	Tratamiento de aguas residuales domésticas: uso residencial, industrial e institucional
Capacidad volumétrica nominal	2.000 litros
Dimensiones aproximadas (largo × ancho × alto)	230 × 114 × 123 cm
Material / proceso	Polietileno lineal de alta resistencia al impacto, con refuerzos internos / rotomoldeo
Configuración interna	Módulo 1: tanque séptico de dos cámaras (pared divisoria central). Módulo 2: filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con falso fondo y lecho filtrante.
Medio filtrante FAFA	Material filtrante plástico tipo rosetón suministrado por ROTOPLAST, instalado en el módulo 2 (FAFA) – [cantidad de rosetones]
Accesorios incluidos	Tapas sellables con hermeticidad, tee y niples sanitarios de entrada y salida, accesorio de paso entre cámaras (tanque séptico) y tubería de disposición inferior (FAFA).
Vida útil crédito / garantía	20 años / garantía del fabricante bajo condiciones de uso recomendadas
Condición de instalación	Enterrado mínimo 50 % y máximo 60 % de su altura, sobre superficie plana, firme y nivelada; relleno lateral en arena o base estabilizada manualmente; tapas descubiertas
Cantidad instalada	Dos (2) módulos en serie (tanque séptico → FAFA) – volumen total instalado 4.000 L

Imagen 10: Captura de pantalla de las especificaciones técnicas de los módulos de ROTOPLAST de 2000 L, instalados en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS"

- ***Trampas grasas***

En el documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS" entregado mediante radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, se relaciona que la trampa de grasas de 105 L que el fabricante suministra como accesorio no se instaló, debido a que en la granja no existe cocina, cocineta ni lavaplatos y por tanto, no se generan aguas con contenido de grasas. Antes de los sistemas sépticos existe únicamente una caja de inspección (CI-1), que recibe la red sanitaria y no cumple la función de trampa de grasas.
Los sistemas sépticos reciben exclusivamente aguas de baterías sanitarias, lavamanos y duchas. Si en el futuro se habilita un área de cocina, se instalará la trampa de grasas antes de la caja de inspección CI-1 y se informará a la Corporación.

- ***Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA)***

El último compartimiento del sistema séptico es el FAFA, un módulo que contiene un lecho filtrante compuesto por material plástico tipo rosetón, suministrado por ROTOPLAST S.A. El agua clarificada proveniente del tanque séptico ingresa por la parte inferior del filtro y asciende lentamente a través del medio, el cual se encuentra cubierto por un manto biológico que permite la degradación anaerobia adicional de la materia orgánica residual.
Este tratamiento secundario mejora significativamente la calidad del efluente, haciéndolo apto para disposición final mediante infiltración, riego en condiciones controladas o conducción hacia una unidad de tratamiento adicional, según la normatividad ambiental y las características del terreno.

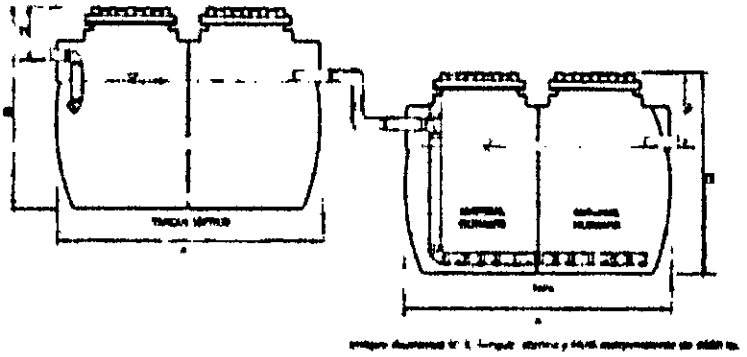


Foto 8: Evidencia fotográfica del lugar en donde se tiene construido el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas provenientes de la Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscicole New York S.A.

Adicional es importante precisar que en la visita de inspección ocular no fue posible verificar las unidades de tratamiento mencionadas anteriormente porque en el lugar se contaba con gran cantidad de material vegetal lo que impedía su visualización.

***NOTA:** Cada uno de los sistemas sépticos horizontales está fabricado en polietileno lineal de alta densidad, material resistente a impactos y a condiciones ambientales. y cuenta con refuerzos internos. Su diseño incluye compartimientos internos que conforman dos componentes principales: el tanque séptico y el filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), permitiendo un tratamiento primario completo.*

SISTEMAS SÉPTICOS INDEPENDIENTES



Medidas aproximadas

SISTEMAS SÉPTICOS INDEPENDIENTES AUTOLIMPIABLES

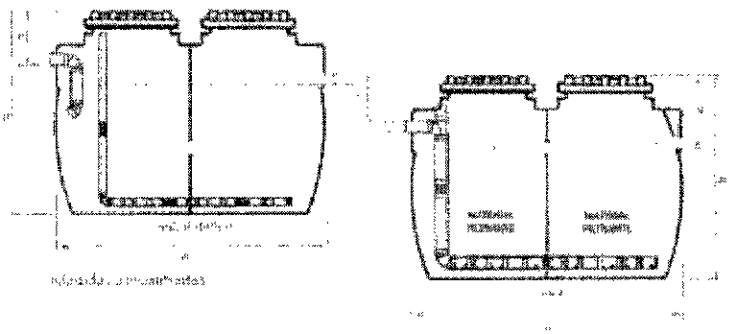


Imagen 11: Captura de pantalla de las memorias técnicas de los módulos de ROTOPLAST de 2000 L. instalados en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MANUAL SISTEMAS SÉPTICOS INTEGRADOS AUTOLIMPIABLES (1)"*

Memorias técnicas del sistema séptico integrado (tratamiento domestico).

Con radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, se hizo entrega del documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS", en donde se relaciona las siguientes medidas técnicas para el sistema séptico integrado, en donde se realiza el tratamiento de las aguas residuales domésticas – ARD.

***Volúmenes útiles.** Cada módulo tiene una capacidad de 2.000 L. En el tanque séptico, la pared divisoria central separa dos cámaras de volumen similar; el FAFA ocupa la totalidad del segundo módulo. Para efectos de cálculo se adopta la siguiente distribución de volumen útil:*

Tabla 2. Distribución de volúmenes útiles adoptada

Compartimiento	Módulo	Fracción del módulo	Volumen útil (L)
Tanque séptico – cámara 1	Módulo 1	≈ 1/2	1.000
Tanque séptico – cámara 2	Módulo 1	≈ 1/2	1.000
Subtotal tanque séptico	Módulo 1	1	2.000
Filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA)	Módulo 2	1	2.000
Total sistema	—	—	4.000

Imagen 12: Captura de pantalla de la distribución de los volúmenes de cada uno de los módulos de ROTOPLAST de 2000 L, instalados en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS"*

***Tiempos de retención hidráulica.** Para la condición de diseño, el conjunto ofrece un tiempo de retención total de 27,4 horas (13,7 h en el tanque séptico y 13,7 h en el FAFA), lo que satisface el tiempo mínimo de 24 horas de permanencia recomendado por el fabricante para el conjunto séptico–filtro. El tanque séptico se ubica dentro del rango de 12 a 24 horas y el FAFA supera el tiempo mínimo de 4 horas reportado para filtros anaerobios empleados como postratamiento de tanques sépticos (Chernicharo, 2007).*

Igualmente, el TRH del tanque séptico supera el tiempo mínimo de 8 horas que exige el inoculante biológico Biodyne® 301 Agroindustrial para que los microorganismos actúen de forma eficiente.

Tabla 3. Verificación del tiempo de retención hidráulico

Unidad / escenario	Volumen útil (L)	Caudal (L/d)	TRH (h)	Referencia
Tanque séptico – diseño (50 L/hab·d)	2 000	3 300	13,7	12–24 h
FAFA – diseño	2 000	3 300	13,7	≥ 4 h
Conjunto tanque séptico + FAFA – diseño	4 000	3 300	27,4	≥ 24 h
Tanque séptico – máxima carga (CR 0,65)	2 000	5 950	8,1	—
FAFA – máxima carga	2 000	5 950	8,1	≥ 4 h
Conjunto tanque séptico + FAFA – máxima carga	4 000	5 950	16,1	—

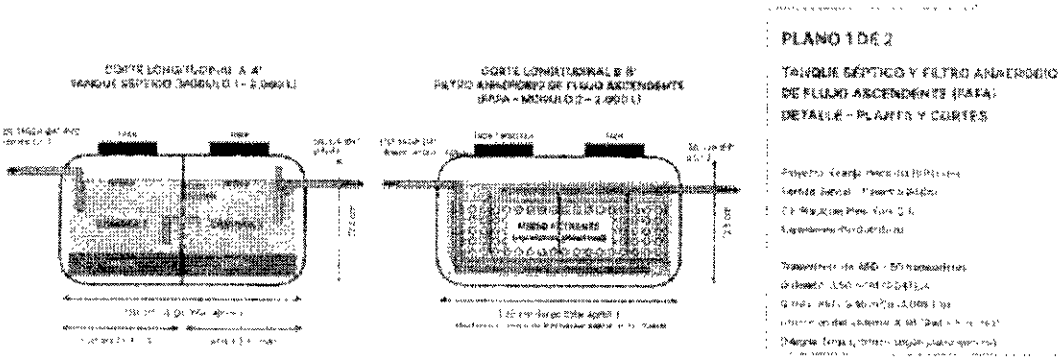
Imagen 13: Captura de pantalla de los tiempos de retención hidráulica de cada uno de los módulos de ROTOPLAST de 2000 L, instalados en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS"*

La capacidad actual del sistema de tratamiento es para 57 trabajadores, sin embargo, en el lugar se cuenta con una población actual de 50 trabajadores es decir es inferior a la capacidad máxima del sistema instalado.

Tabla 3A. Verificación del sistema con su capacidad máxima (57 trabajadores)

Parámetro	Valor	Referencia	Verificación
Caudal diario	5 950 L/día	≤ 4 000 L/día	Cumple
TRH conjunto (tanque séptico + FAFA)	24,1 h	≥ 24 h (Recirculante)	Cumple
TRH tanque séptico	12,0 h	12 – 24 h	Cumple
TRH FAFA	12,0 h	≥ 4 h (Chernicharo, 2007)	Cumple
TRH mínimo para el excusado Biodynett 30 L	12,0 h en el tanque séptico	≥ 6 h	Cumple
Acumulación de lodos en el tanque séptico	1 140 L/año	Volumen útil = 6017 L	Limpieza cada 7 meses

Imagen 14: Captura de pantalla de la capacidad del sistema de tratamiento domestico construido en el Proyecto Piscicola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
***Fuente:** Radicado CAM No 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS"*



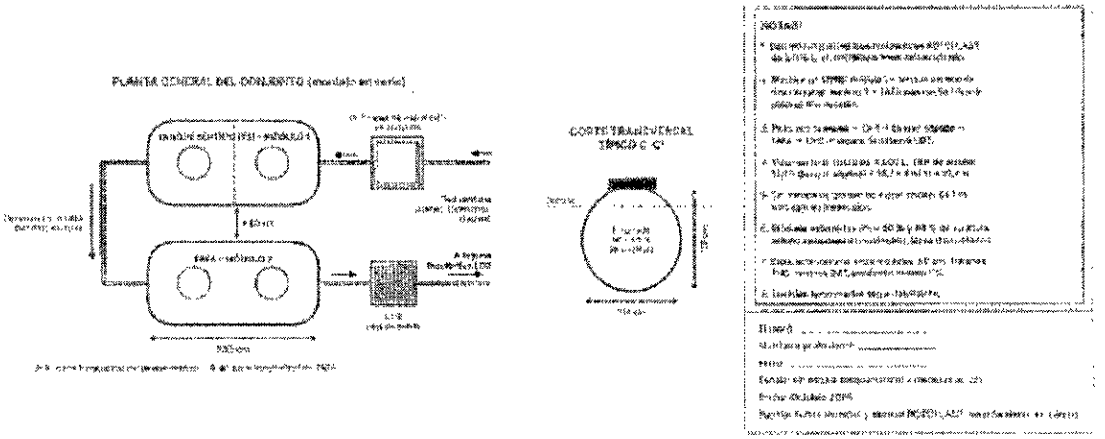


Imagen 15: Captura de pantalla de las memorias técnicas del sistema de tratamiento domestico construido en el Proyecto Piscicola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscicola New York S.A.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS

- ***Sistema de Tratamiento General - Lagunas Facultativas.***

Para el tratamiento biológico de las aguas residuales generadas en la Granja El Porvenir, se ha implementado un sistema de lagunas facultativas (2) unidades, las cuales funcionan como unidad de tratamiento secundaria para las aguas residuales domésticas y como unidad principal para el tratamiento de las aguas residuales provenientes del proceso piscícola.
De acuerdo con los cálculos presentados, el sistema tratará un caudal total estimado de 16,06 L/s, compuesto por:

- ***Aguas residuales domésticas:** 0,207 L/s (ya tratadas previamente en el sistema séptico integrado)*
- ***Aguas residuales piscícolas:** 15,85 L/s.*

Las lagunas facultativas son sistemas de tratamiento biológico de bajo costo y fácil operación, operadas mediante procesos de biodegradación aerobia, anaerobia y facultativa, distribuidos por estratos:

- ✓ *Estrato superior: zona aerobia, donde ocurre fotosíntesis gracias a la actividad de algas, que liberan oxígeno disuelto utilizado por bacterias aeróbicas.*
- ✓ *Estrato medio (zona facultativa): donde coexisten bacterias aeróbicas y anaeróbicas, según las condiciones de oxígeno disuelto.*
- ✓ *Estrato inferior: zona anaerobia, donde se produce digestión de sólidos sedimentables en ausencia de oxígeno.*

Cálculos de diseño de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, hacen entrega del documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", en donde se relaciona que laguna facultativa cuenta con los siguientes parámetros de diseño:

PARÁMETRO	CRITERIO
Área de tratamiento total distribuida en dos lagunas (m^2)	1192,03
Profundidad efectiva (m)	3,0
Borde libre (m)	0,3 – 0,5
Volumen efectivo (m^3)	3576,09
Tuberías de entrada y salida (pulg.)	12" y 16"

Imagen 16: Captura de pantalla de los parámetros de diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales (Lagunas facultativas) construidas en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026 - documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR"

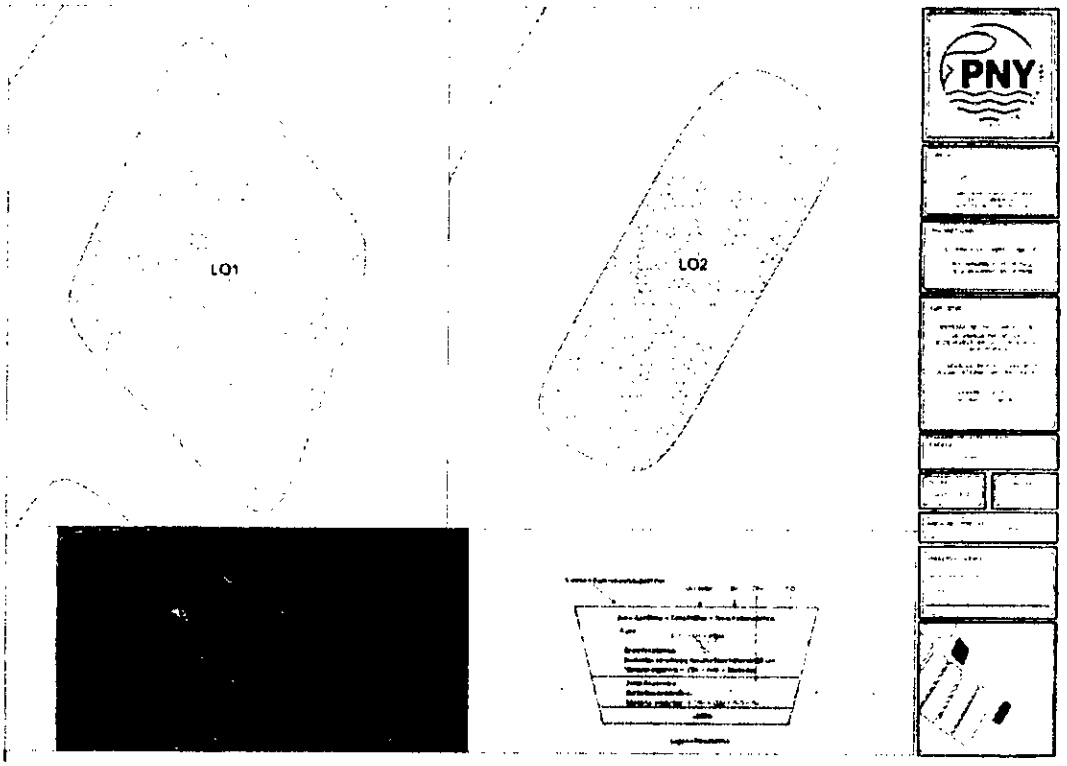
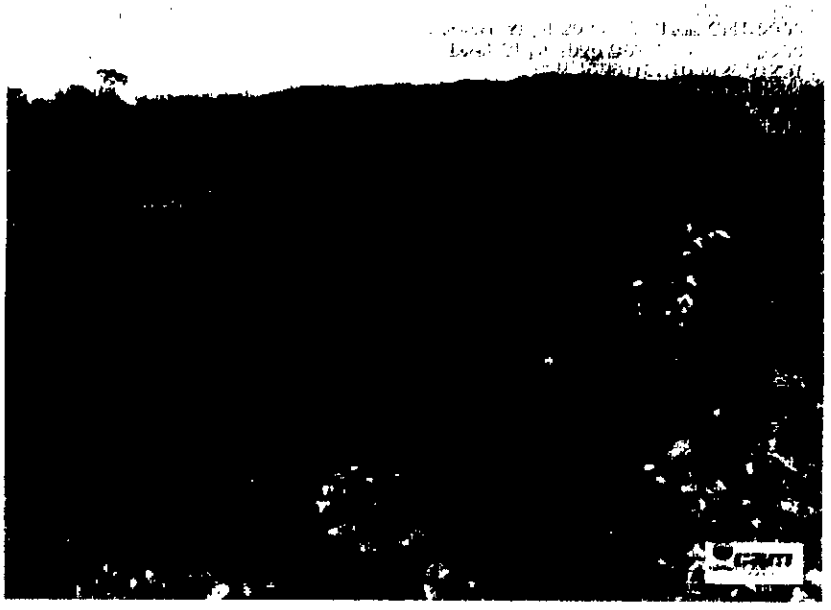
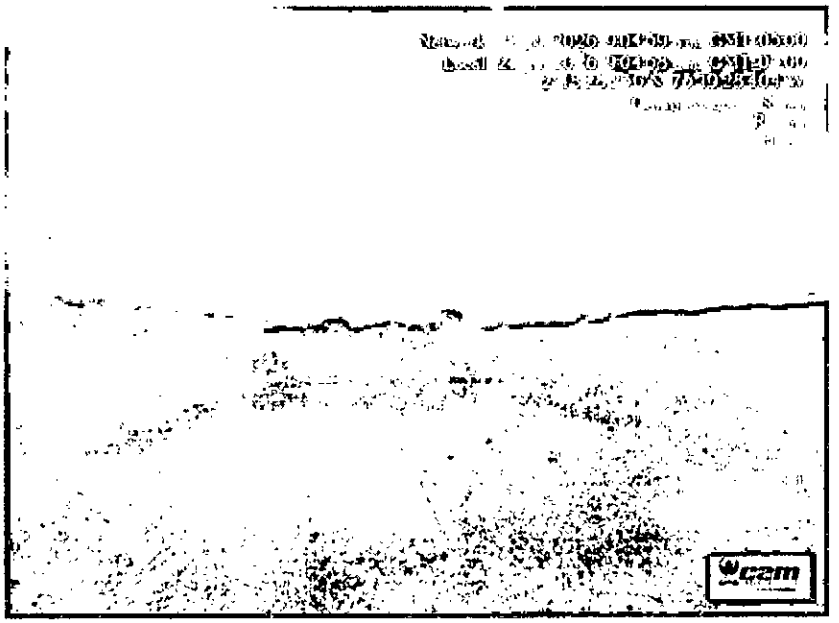


Imagen 17: *Memorias técnicas del sistema de tratamiento de aguas residuales (Lagunas facultativas) construidas en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.*
Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026.





Fotos 9 y 10: *Evidencia fotográfica del sistema de tratamiento aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD). construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.*

<u>Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD y STARnD)</u>

Con radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026. se hizo entrega del documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)". en donde se relaciona que, en cada etapa de tratamiento, se realizaras las siguientes actividades de operación, inspección. limpieza y mantenimiento que permiten desarrollar un proceso acorde para el tratamiento de las aguas residuales generadas en el lugar.

Tabla 3. Cajas de inspección (CI-1 y CI-2)

Actividad	Tipo	Procedimiento	Frecuencia
Cajas de inspección: revisión	I	Verificar que no existan obstrucciones, que el agua fluya libremente hacia el tanque séptico (CI-1) y desde el FAFA (CI-2), y que las tapas estén completas.	Semanal
Cajas: limpieza	L	Retirar sólidos, papeles y sedimentos con pala o cucharón; lavar con agua.	Mensual

Imagen 18: Captura de pantalla de las actividades de mantenimiento que se tienen proyectadas realizar en las cajas de inspección que conforman el sistema de tratamiento construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Fuente: *Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)"*

Tabla 4. Tanque séptico (módulo 1, cámaras 1 y 2)

Actividad	Tipo	Procedimiento	Frecuencia
Revisión externa	I	Verificar estado de tapas, tornillería, ausencia de fisuras, deformaciones, hundimientos del terreno, filtraciones de agua u olores fuertes alrededor de las unidades.	Mensual
Verificación de niveles	I	Con las tapas abiertas comprobar que el nivel del agua en el tanque séptico coincida con la cota de salida. Nivel por encima de lo normal indica obstrucción en la salida o taponamiento del FAFA.	Mensual
Medición de natas	I	Con una vara, mover y medir el espesor de la capa de natas en la cámara 1. Límite de alerta: 15 cm.	Trimestral
Medición de lodos	I	Introducir una vara larga con una toalla clara amarrada en el extremo hasta tocar el fondo; dejar 3 a 4 minutos; retirar lentamente y medir la franja oscura. Límite de alerta: 52 cm de lodo (o 1/3 de la altura útil).	Trimestral
Retiro parcial de natas	L	Si las natas superan 15 cm, extraer aproximadamente el 70 % con palo o cucharón, dejando una parte rica en bacterias.	Cuando se alcance el límite
Limpieza (extracción de lodos)	L / MP	Extraer el 70 % de lodos y natas con equipo de succión tipo vactor, o almacenando en lecho de secado, lentamente y sin lavar las paredes; dejar el 30 % como inóculo. Rellenar con agua y, tras 3 a 5 días de uso, aplicar Biodyne® 301 Agroindustrial.	Cada 8 meses como máximo, o antes si se alcanzan los límites de alerta
Disposición de lodos sépticos	D	Los lodos sépticos se retiran, transportan y disponen en un lecho de secado.	En cada limpieza
Inoculación biológica	MP	Aplicar 1 galón de Biodyne® 301 Agroindustrial con su nutriente mineral en el tanque séptico.	Cada 2 meses
Reparaciones	MC	Reposición de tapas o tornillería, sellado de fugas en accesorios con sellante apto para polietileno, reposición de tuberías rotas; ante daño estructural, contactar al fabricante.	Cuando se requiera

Imagen 19: Captura de pantalla de las actividades de mantenimiento que se tienen proyectadas realizar en el tanque séptico que conforma el sistema de tratamiento construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Fuente: Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)"

Tabla 5. Filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA, módulo 2)

Actividad	Tipo	Procedimiento	Frecuencia
Inspección de funcionamiento	I	Verificar salida libre del efluente, ausencia de sólidos o natas en la cámara del FAFA y diferencia de nivel normal entre el tanque séptico y el FAFA.	Mensual
Detección de taponamiento	I	Si el nivel del tanque séptico está por encima de lo normal y el paso hacia el FAFA es lento, el filtro está taponado y requiere limpieza.	Mensual
Retrolavado / limpieza del medio filtrante	L / MP	1) Retirar el tapón de limpieza. 2) Extraer toda el agua con motobomba o por sifón (verificar que no haya nivel freático alto que pueda hacer flotar o deformar la unidad). 3) Llenar con agua limpia a presión desde la parte superior para desprender el exceso de biomasa y extraer nuevamente. 4) Reinstalar el tapón y llenar con agua.	Cada 8 meses, junto con la limpieza del séptico, o cuando se detecte taponamiento
Limpieza por taponamiento severo	MC	En un balde de 20 L con agua agregar lentamente 1 kg de cal viva (nunca echar agua sobre la cal) y dejar enfriar 15 minutos. Llenar el FAFA con agua y verter la lechada de cal; dejar reposar de 8 a 12 horas. Retirar el agua con cal y conducirla lentamente a la laguna LO2; llenar	Cuando se requiera

		nuevamente con agua limpia y, tras 3 a 5 días de uso, aplicar Biodyne® 301 Agroindustrial. EPP: gafas herméticas, guantes de caucho y respirador para polvos.	
Reposición de medio filtrante	MC	Reponer rosetones rotos o faltantes con material del mismo tipo suministrado por el fabricante.	Cuando se requiera
Reinicio de la operación	O	Dejar el sistema en funcionamiento y aplicar Biodyne® 301 Agroindustrial después de cada mantenimiento (3 a 5 días después de la limpieza).	Después de cada limpieza

Imagen 20: Captura de pantalla de las actividades de mantenimiento que se tienen proyectadas realizar en el filtro anaeróbico de flujo ascendente que conforma el sistema de tratamiento construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)"

Tabla 6. Lagunas facultativas LO1 y LO2

Actividad	Tipo	Procedimiento	Frecuencia
Control de nivel y borde libre	O / I	Verificar que la lámina de agua se mantenga en la profundidad de operación y que el borde libre esté entre 0,3 y 0,5 m; registrar novedades.	Diaria (recorrido de rutina)
Observación de condiciones	I	Registrar color del agua (verde = normal; gris/negro = sobrecarga o anaerobiosis; rosado/rojo = bacterias fotosintéticas del azufre, presencia de olores, espumas, natas, mortalidad de peces o fauna.	Diaria
Medición in situ	I	Medir pH, temperatura y oxígeno disuelto a la salida de LO2 con equipo portátil y registrar.	Semanal
Retiro de natas y material flotante	L	Retirar natas, plásticos, hojas y material flotante con nasa o rastrillo desde el borde; disponer como residuo orgánico.	Semanal
Limpieza de entradas, interconexión y salida	L	Retirar sedimentos, vegetación y objetos que obstruyan las tuberías, mallas/rejillas y la tubería de rebose.	Mensual
Control de vegetación en taludes y coronas	MP	Rocería de malezas en taludes y corona; retirar vegetación acuática emergente y plantas enraizadas en los bordes que favorecen mosquitos..	Mensual
Revisión estructural de taludes	I / MP	Verificar grietas, filtraciones, erosión, madrigueras y asentamientos; conformar y compactar los sectores afectados.	Mensual y después de lluvias intensas
Extracción de lodos	L / MP	Cerrar la llave que conduce el agua hacia la laguna, para que no ingrese más agua durante la labor; extraer los lodos del fondo maquinaria, y conducirlos al lecho de secado.	Cuando se alcance el límite de alerta
		Terminada la extracción, abrir nuevamente la compuerta o llave.	
Secado y estabilización de lodos	O	En el lecho de secado: extender el lodo en capas de máximo 30 cm, aplicar cal viva y mezclar, dejar secar durante 3 días y, posteriormente, utilizarlo como enmienda en las áreas agrícolas del predio cuando sea necesario.	En cada extracción de lodos
Aplicación de probióticos	MP	Aplicar Sanolife® PRO-W, BIOAQUAPRO y BIOTERRAPRO en la dosis, punto y procedimiento de la Tabla 9; registrar cada aplicación. No aplicar el mismo día que la cal viva.	Según Tabla 15A
Corrección de fallas	MC	Sellado de filtraciones, reconstrucción de taludes, reposición de tuberías o compuertas dañadas.	Cuando se requiera

Imagen 21: Captura de pantalla de las actividades de mantenimiento que se tienen proyectadas realizar en las lagunas facultativas que conforman el sistema de tratamiento construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)"

Tabla 7. Estructura de descarga y punto de monitoreo

Actividad	Tipo	Procedimiento	Frecuencia
Revisión y registro de la compuerta	I / O	Verificar hermeticidad, estado de la placa vástago y regla graduada; registrar la apertura.	durante el vertimiento
Limpieza de tuberías, mallas y canal	L / MP	Retirar sedimentos, basuras y vegetación del canal en barra hasta el punto de vertimiento. Limpiar malla/rejillas.	Mensual (conducción y mallas, mantenimiento preventivo semestral)
Engrase y protección de la compuerta	MP	Lubricar partes móviles y aplicar pintura anticorrosiva cuando se requiera.	Anual o antes si se requiere
Monitoreo de calidad del vertimiento	O	Caracterización del vertimiento por laboratorio acreditado por el IDEAM, parámetros del art. 15 Res. 0631/2015, en el punto de monitoreo.	Anual

Imagen 22: Captura de pantalla de las actividades de mantenimiento que se tienen proyectadas realizar sobre la estructura de descarga y el punto de monitoreo de ARnD del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)"

Productos químicos y biológicos utilizados en el sistema de tratamiento del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

En el sistema de tratamiento se contempla únicamente el uso de los siguientes productos: el inoculante Biodyne® 301 Agroindustrial en los sistemas sépticos, la cal viva para la limpieza correctiva del FAFA y la estabilización de los lodos de las lagunas. y los probióticos Sanolife® PRO-W, BIOAQUAPRO y BIOTERRAPRO en las lagunas facultativas.
A continuación, se adjunta las tablas de los productos químicos y biológicos empleados en el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD – STARnD) con sus respectivas dosis y unidades en donde se aplican:

Aspecto	*Biodyne® 301 Agroindustrial + Nutriente Mineral Sólido Ecodyne® (NMSE)*	*Cal viva*
Nombre comercial / fabricante	*Biodyne® 301 Agroindustrial – fabricado por Biodyne. Inc. (Sarasota, Florida, EE. UU.): representante: Biodyne Colombia S.A.S. Se aplica junto con el Nutriente Mineral Sólido Ecodyne® (NMSE) suministrado por el mismo proveedor.*	*Cal viva – óxido de calcio (CaO)*
Composición	*Inoculante ambiental líquido compuesto por 29 cepas de bacterias vivas benéficas (algunas facultativas), con 1×10^{8} – 1×10^{9} UFC/mL al despacho. Vehículo: caldo nutritivo a base de proteínas vegetales, azúcares y minerales. No contiene tensoactivos, fragancias ni colorantes; ningún organismo es modificado genéticamente. No tóxico, no patógeno, no cáustico ni corrosivo.*	*Óxido de calcio en polvo o granulado*
Finalidad	*Mantener y reforzar la población bacteriana del tanque séptico y la biopelícula del FAFA: reducción de lodos, control de olores, remoción de DBO y DQO, degradación de grasas, proteínas, urea y celulosa, y ayuda a mantener despejado el medio filtrante.*	*Limpieza correctiva del medio filtrante del FAFA en taponamiento severo; estabilización alcalina y deshidratación de los lodos extraídos de las lagunas facultativas en el lecho de secado.*

Aspecto	Biodyne® 301 Agroindustrial + Nutriente Mineral Sólido Ecodyne® (NMSE)	Cal viva
Unidad / etapa	Tanque séptico (módulo 1); el inóculo pasa con el flujo al FAFA (módulo 2).	FAFA (módulo 2, limpieza correctiva) / lecho de secado de lodos domésticos y de lagunas.
Punto de aplicación	Puntos conectados al sistema séptico (inodoros, lavamanos y sifones de piso) o directamente por la tapa de inspección de la cámara 1 del tanque séptico.	Por la tapa del FAFA, con la unidad llena de agua, en forma de lechada / sobre cada capa de lodo extendida en el lecho de secado.
Dosis	1 galón (≈ 3,785 L) de Biodyne® 301 + 1 bolsa de NMSE por aplicación, para el sistema completo, aplicado en su totalidad en el tanque séptico.	1 kg por FAFA en cada limpieza correctiva (manual del fabricante) / la cantidad necesaria para alcanzar pH ≥ 12 en el lodo; como referencia, 10 – 20 kg por m^3 de lodo húmedo.
Frecuencia	Cada 2 meses (6 aplicaciones al año), según la ficha técnica del fabricante para sistemas sépticos. Adicionalmente, se aplica 3 a 5 días después de cada limpieza o succión de lodos.	Solo cuando se requiera (taponamiento severo del FAFA) y en cada extracción de lodos.
Procedimiento de dosificación	Opción 1 – Dilución: 1) agregar en una cubeta la bolsa de NMSE; 2) adicionar 20 L de agua de la llave y dejar reposar 10 minutos; 3) adicionar el galón de Biodyne® 301 (agitado previamente); 4) mezclar con una herramienta por algunos segundos; 5) distribuir la dilución en inodoros, lavamanos y sifones de piso conectados al sistema, o directamente en los tanques sépticos; 6) dejar correr un poco de agua en los puntos de aplicación. Opción 2 – Aplicación directa: 1) distribuir el galón en los puntos conectados al sistema o directamente en los tanques; 2) repartir de inmediato el NMSE en los mismos puntos; 3) dejar correr un poco de agua. Aplicar preferiblemente al final de la jornada, cuando el uso de agua es bajo. No aplicar junto con cal, cloro, ni desinfectantes.	FAFA: en un balde de 20 L con agua agregar lentamente la cal (nunca echar agua sobre la cal), dejar enfriar 15 minutos y verter la lechada. Lodos: espercir la cal sobre cada capa de lodo (máximo 30 cm) y dejar secar 3 días.
Condiciones para su eficiencia	pH 6,5 – 7,5; temperatura 15 – 35 °C; tiempo de retención mínimo de 8 horas	No aplicar junto con Biodyne® 301 ni con los probióticos (el pH alto inactiva los microorganismos); después de usar cal en el FAFA, esperar 3 a 5 días de uso antes de reinocular.
Manejo y almacenamiento	EPP: guantes. Almacenar en lugar fresco, a la sombra, alejado de alimentos y en su envase original (vida útil 1 año a temperatura ambiente; 2 años refrigerado a 2–6 °C). Contacto con la piel: lavar con agua y jabón antibacterial. Derrame: lavar con agua y aplicar desinfectante. Envases vacíos: reciclaje; nunca reutilizar para alimentos.	Producto alcalino y corrosivo; reacciona con el agua liberando calor. EPP: gafas herméticas, guantes de caucho, respirador para polvos y ropa de manga larga. Contacto con los ojos: lavar con abundante agua durante 15 minutos y buscar atención médica. Almacenar en lugar seco y cubierto, en empaque cerrado, alejada del agua, de ácidos y de los productos biológicos.

Imagen 23: Captura de pantalla de los productos químicos y biológicos utilizados en el sistema de tratamiento del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Fuente: Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)"

Aspecto	BIOAQUAPRO (columna de agua)	BIOTERRAPRO (tratamiento de suelos / lodo del fondo)
Nombre comercial / fabricante	BIOAQUAPRO – Aquavet Colombia	BIOTERRAPRO (pastillas TH) – Aquavet Colombia
Composición	Componente bacteriano 10 %, componente enzimático 10 %, vehículo 80 % (cloruro de magnesio + polimaltosa). Concentración: 1×10⁹ UFC/g. Cepas: Bacillus megaterium, B. amyloliquefaciens, B. subtilis, B. licheniformis y B. pumilus. Polvo blanquecino.	Componente bacteriano 10 %, componente enzimático 10 %, vehículo 80 % (cloruro de magnesio + polimaltosa). Concentración: 1×10⁹ UFC/g. Cepas: Bacillus subtilis, B. amyloliquefaciens, B. licheniformis, B. pumilus, B. vallismortis y Thiobacillus spp. Pastillas de 0.5 g.
Finalidad	Degradar la materia orgánica en suspensión en la columna de agua y disminuir los niveles de amonio, nitritos, sulfuros y fosfatos.	Actuar directamente sobre el lodo del fondo: degradar la materia orgánica acumulada, reducir la acumulación de lodos y la concentración de amonio, nitritos, sulfuros y fosfatos, y mejorar el oxígeno disuelto.
Unidad / etapa	Lagunas facultativas LO1 y LO2	Lagunas facultativas LO1 y LO2
Punto de aplicación	Distribuido de manera uniforme sobre la superficie de cada laguna, desde los bordes, con énfasis en la zona de entrada.	Distribuido de manera uniforme sobre la superficie de cada laguna, para que las pastillas se depositen en el lodo del fondo.
Dosis	200 – 300 g/ha·semana (ficha técnica). Se adopta 250 g/ha·semana: LO1 (0.0700 ha) = 17,5 g/semana; LO2 (0,0492 ha) = 12,3 g/semana; total ≈ 30 g/semana.	200 – 300 g/ha·semana (ficha técnica). Se adopta 250 g/ha·semana: LO1 = 17,5 g/semana (35 pastillas); LO2 = 12,3 g/semana (25 pastillas); total ≈ 30 g/semana (60 pastillas).
Frecuencia	Semanal	Semanal
Procedimiento de dosificación	Pesar la dosis de cada laguna; disolverla en un balde con 10 a 20 L de agua de la misma laguna, mezclar y distribuir la mezcla uniformemente sobre la superficie. Registrar la aplicación.	Contar las pastillas correspondientes a cada laguna y lanzarlas distribuidas sobre toda la superficie de la laguna.
Condiciones para su eficiencia	No aplicar el mismo día que la cal viva ni junto con desinfectantes o cloro.	No aplicar el mismo día que la cal viva ni junto con desinfectantes o cloro.
Manejo y almacenamiento	Conservar en lugar fresco y seco, en su empaque original cerrado. Vida útil: 24 meses desde la fabricación. EPP: guantes y tapabocas para evitar inhalar el polvo.	Conservar en lugar fresco y seco, en su empaque original cerrado. Vida útil: 24 meses desde la fabricación. EPP: guantes.

Imagen 24: Captura de pantalla de los productos químicos y biológicos utilizados en el sistema de tratamiento del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026 - documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)"

Manejo de los lodos provenientes de los lagos del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Con radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, se hizo entrega del documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)", en donde se establece que en la granja establecerá un lecho de secado para los lodos que se extraigan de las lagunas facultativas. Teniendo en cuenta que la sede es relativamente nueva y que su actividad corresponde a la etapa de alevinaje, la producción de lodos en las lagunas es baja y las extracciones serán esporádicas. El lecho se ubicará en una zona del predio no inundable, por fuera de la ronda hídrica y alejada de cuerpos de agua. Tendrá piso impermeabilizado con pendiente hacia un drenaje, cuyos lixiviados retornarán a la laguna LO1.

Procedimiento:

- *Extender el lodo en capas de máximo 30 cm;*
- *Aplicar cal viva sobre cada capa y mezclar con pala, como referencia, 10 a 20 kg de*

- *cal viva por m³ de lodo húmedo.*
- *Dejar secar durante 3 días.*
- *Utilizar el lodo seco y estabilizado como enmienda en las áreas agrícolas del predio*
- *cuando sea necesario, incorporándolo al suelo y lejos de cuerpos de agua*
- *Registrar fecha, volumen, cantidad de cal, pH y área de aplicación.*

Manejo de los residuos generados en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

En el documento denominado "13. EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que en las instalaciones se realizara el siguiente manejo y disposición de los residuos generados en el Proyecto Piscícola.

- ***Residuos Ordinarios:** Estos residuos serán entregados a la empresa Ciudad Limpia, encargada de la recolección y disposición final de los residuos ordinarios de la granja.*
- ***Residuos Reciclables:** Los residuos reciclables son comercializados con empresas legalmente constituidas para este fin, asegurando que los materiales como plásticos, PVC, y otros elementos reciclables sean reutilizados o reciclados.*
- ***Residuos de Producción:** Algunos materiales específicos utilizados en la producción, como mallas, incubadoras y equipos de PVC, también son considerados reciclables y son gestionados de manera similar a otros residuos reciclables, siendo clasificados y comercializados con empresas autorizadas.*
- ***Residuos orgánicos:** Los residuos orgánicos generados en la Granja, provienen principalmente de restos de alimentos, material vegetal, y otros desechos biodegradables, los cuales serán gestionados a través de un proceso de compostaje implementado en la granja.*
- ***Residuos peligrosos:** Los residuos peligrosos generados en la granja provienen principalmente de la operación de maquinaria (aceites usados, filtros de combustible y materiales contaminados con productos químicos). Dichos residuos serán entregados a empresas certificadas y legalmente constituidas para la gestión de residuos peligrosos. Entre las empresas contratadas se encuentran:*
  - ✓ ***Ecorpin:** Especializada en la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos generados por la operación de maquinaria.*
  - ✓ ***Serviambiental:** Encargada de la gestión de residuos peligrosos provenientes de las pruebas de laboratorio y otras actividades de diagnóstico en la granja..*

Manejo de la mortalidad generada en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

La mortalidad diaria será recolectada rutinariamente por personal capacitado, minimizando la acumulación de cadáveres en las áreas de producción.

El proceso de manejo de mortalidad se realiza de manera diaria incluye los siguientes pasos:

- ***Recolección:** Los cadáveres son recolectados manualmente y retirados de las áreas de producción para evitar la descomposición in situ.*
- ***Almacenamiento temporal:** Los peces muertos son depositados en canecas herméticas que impiden la emisión de malos olores y la exposición de los residuos a condiciones ambientales adversas.*
- ***Transporte:** Una vez almacenados, los residuos de mortalidad son transportados en vehículos especializados, siguiendo las normativas sanitarias.*
- ***Disposición final:** La granja no cuenta ni proyecta la construcción de una fosa de mortalidad dentro del predio. Para el manejo adecuado de la mortalidad diaria, se ha establecido un convenio con la empresa Harinas Cárnicas del Huila, la cual se encarga de la recolección y disposición final de los residuos biológicos.*

Durante el recorrido por las instalaciones se identificó que en las coordenadas planas E861248 N802440 (N2° 48' 32.2" W75° 19' 31.2"), se tiene construido un punto de acopio en donde se realiza el almacenamiento temporal de la mortalidad generada en el proyecto piscícola.

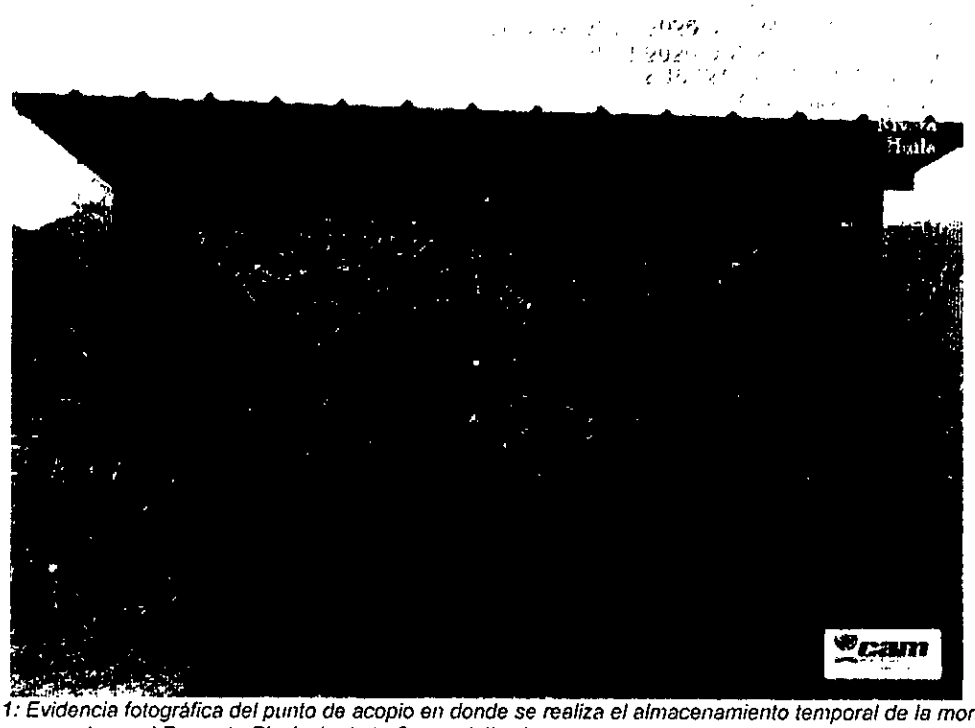


Foto 11: Evidencia fotográfica del punto de acopio en donde se realiza el almacenamiento temporal de la mortalidad generada en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

XI. ***Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.***

Con radicado CAM No. 2026-E 9584 del 21 de abril del 2026, se hizo entrega del certificado de uso de suelo expedido por la Oficina de Planeación del Municipio de Palermo, con fecha del 16 de enero del 2026, en donde certifican que de conformidad con el acuerdo No. 031 del 2007, por medio de la cual se modificó y ajusto el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Palermo (EOT), el predio objeto de consulta cuenta con el siguiente uso de suelo:

"(...) El predio denominado "EL PORVENIR" identificado con cédula catastral No. 00-00-0030-0094-000, localizado en la Vereda el Juncal; se encuentra dentro de la Zona de producción, coeficiente (ZPAE), del suelo suburbano del corredor vial Amborco Juncal del Municipio de Palermo.

Con las siguientes características de uso:

*- **Capacidad de uso: Clase Visec;** Tierras ligeramente a fuertemente quebradas clima cálido seco y muy seco, limitantes influidas por el clima susceptibilidad deterioro, moderada erosión.*

***Aptitud de uso: A1;** Tierras con alta a moderada aptitud para cultivo de arroz y aptitud moderada a marginal para otros tipos de cultivos.*

***Zonificación Ambiental APAM;** Área de Producción Agropecuaria Moderada..*

Igualmente, una vez consultado el estudio denominado "Identificación de ecosistemas estratégicos para la conservación y uso sostenible en el municipio de Palermo, mediante criterios construidos de manera participativa" el cual hace parte integral de la revisión y ajustes del citado EOT, se pudo establecer que el predio señalado anteriormente NO hace parte de los predios allí identificados para la conservación y protección ambiental.

***Nota:** el mencionado Predio es apto para el uso piscícola. (...)"*

XII. ***Consideraciones de orden ambiental tenidas en cuenta***

Mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, hacen entrega del documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR" en donde se realizó la predicción y valoración de los impactos que puedan

generarse por el desarrollo de las actividades que se ejecutan en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A. el cual fue desarrollado a través de la matriz de causa – efecto, en donde se tienen en cuenta los siguientes atributos: I: Impacto ambiental, Na: Naturaleza, IN: Intensidad, EX: Extensión, DU: Durabilidad, FR: Frecuencia y P: Probabilidad.

Producto de lo anterior se realizó la valoración de los impactos ambientales que se puedan generar por el funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas – STARnD, teniendo en cuenta los siguientes componentes: atmosférico (aire y ruido), agua (agua superficial y subterráneas), geosferico, (calidad del suelo, paisaje y geoformas), biótico (fauna y flora), ecosistemas acuáticos (comunidades hidrobiológicas), socioeconómico (actividades económicas). Así como se establecieron las siguientes medidas de control y mitigación de los impactos ambientales más relevantes.

COMPONENTE AMBIENTAL	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	ID	OPERACIÓN / ASPECTO AMBIENTTAL	CARÁCTER	INTENSIDAD (IN)	EXTENSIÓN (EX)	DURACIÓN (DU)	FRECUENCIA (FR)	PROBABILIDAD (PE)	IMPORTANCIA
FÍSICO	ATMOSFÉRICO	AIRE Y RUIDO	1	Generación de material particulado y gases efecto invernadero.	-	5	7	2	10	0,7	42
			2	Generación de Ruido y vibración	-	5	5	6	5	0,5	26
			3	Generación de olores ofensivos.	-	5	7	6	10	0,7	47,6
	AGUA	AGUA SUPERFICIAL	4	Alteración de las propiedades fisicoquímicas de la calidad del agua.	-	5	7	6	7	1	62
			5	Afectación en el ciclo hidrológico	-	5	7	6	7	0,7	43,4
			6	Aumento de los procesos de sedimentación en la cuenca hidrográfica.	-	5	7	6	7	0,7	43,4
		AGUA SUBTERRANEA	7	Alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua subterránea.	-	5	5	6	10	0,5	31
	GEOSFÉRICO	GEOFORMAS	9	Modificacion del relieve	-	2	2	2	7	1	30
			10	Activación de procesos erosivos y de inestabilidad de taludes tanto en el terreno como en el cuerpo de agua.	-	2	4	2	10	1	42
		CALIDAD DE SUELO	11	Modificación de las propiedades físico químicas y microbiológicas del suelo.	-	2	5	6	10	1	53
			12	Modificación vocación de uso del suelo	-	2	5	6	5	1	48
		PAISAJE	13	Cambio en la percepción del paisaje	-	2	5	2	10	1	45
			14	Modificación de la escala cromática	-	2	7	2	2	1	35
BIÓTICO	ECOSISTEMAS TERRESTRES	FLORA	15	Alteración de las coberturas vegetales	-	2	2	2	10	0,7	25,2
			16	Modificación de la composición florística del predio.	-	2	2	2	10	1	36
			17	Afectación de ecosistemas sensibles identificados.	-	2	2	6	7	1	38
		FAUNA	18	Fomento de la migración de especies en búsqueda de alimento	-	2	2	2	2	1	24

			19	Desplazamiento de comunidades terrestres (aves, reptiles y/o mamíferos).	-	2	2	2	2	1	30
	ECOSISTEMAS ACUATICOS	COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS	20	Aumento de la presión sobre especies de fauna acuática.	-	5	5	6	7	6,5	78
			21	Propagación de virus y enfermedades	-	5	5	6	10	0,7	43,4
			22	Fomento de la pérdida de comunidades hidrobiológicas en cuerpo de agua relacionado con el proyecto.	-	5	5	6	7	0,7	30,2
SOCIOECONÓMICO	SOCIAL	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	23	Perturbación a la salud de comunidades aledañas	-	5	5	6	10	0,7	42,4
			24	Cambio de actividades laborales.	+	5	5	10	10	1	70
			25	Competitividad en el mercado	+	5	5	10	10	1	70
			26	Generación de empleo	+	5	5	10	10	1	70
			27	Dinamización de la economía local	+	5	5	10	10	1	70
			28	Aumento en la demanda de infraestructura de servicios públicos (alcantarillado, acueducto, etc.)	+	5	5	10	10	1	70

Imagen 25: Captura de pantalla de los impactos identificados en la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A

***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR"*

Adicional se establecieron las siguientes medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales asociados a la actividad piscícola.

PROGRAMA DE MANEJO	IMPACTOS
Programa de manejo y disposición de residuos sólidos orgánicos.	Contaminación del suelo por mala disposición de residuos sólidos
Programa de uso y aprovechamiento del recurso hídrico.	Agotamiento del recurso hídrico Contaminación del recurso hídrico
Programa de manejo y disposición de aguas residuales.	Alteración de los condiciones naturales del recurso hídrico.

Imagen 26: Captura de pantalla de los programas planteados para prevenir los impactos identificados en la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A

***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR"*

- ***Programa de control y manejo de residuos solidos***

NOMBRE DEL PROGRAMA	Control y Manejo de residuos solidos	FICHA	001
OBJETIVO			
Prevenir y mitigar de manera efectiva la contaminación del suelo, la afectación de la calidad del aire y de los cuerpos de agua superficiales, así como el deterioro del paisaje y la proliferación de vectores (aves, roedores e insectos), ocasionados por una inadecuada disposición de los residuos sólidos orgánicos generados en las áreas de producción piscícola de la Granja Porvenir, garantizando a C.I. Piscícola New York S.A.			

METAS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
• Disponer de manera adecuada y continua el 100% de los residuos sólidos generados en las áreas de producción piscícola, incluyendo residuos orgánicos, inorgánicos y reciclables. • Implementar la disposición correcta y controlada de lodos y sedimentos generados en las lagunas facultativas según resultados de análisis de calidad de agua, cada 5 años, destinándolos a usos agrícolas. • Garantizar la correcta disposición del 100% de la mortalidad generada en la producción piscícola a través de fosas de mortalidad o métodos aprobados.	• **% de peces muertos gestionados correctamente**: (Kg de peces muertos dispuestos adecuadamente ÷ Kg de peces muertos generados) × 100. • **Cantidad de lodos y sedimentos reutilizados**: Kg o número de veces que se ha dispuesto lodo en actividades agrícolas. • **Cantidad de residuos sólidos gestionados**: Kg de residuos sólidos generados y su disposición final (separados por tipo: reciclables, orgánicos, no reciclables). Kg de residuos reciclables comercializados o gestionados a través de empresas acreditadas.

TIPO DE MEDIDA A EJECUTAR

- Compensación:
- Prevención: ✓
- Mitigación: ✓
- Corrección:

DESCRIPCION DE LAS ACCIONES

Considerando que el posible deterioro del paisaje y la proliferación de vectores en la granja piscícola están directamente relacionados con la generación de residuos sólidos orgánicos provenientes de los módulos de consumo en las áreas de producción y de los componentes del STAR, se adoptarán las medidas más adecuadas desde el punto de vista ambiental. Estas acciones se definirán de acuerdo con las características, volumen, potencial de aprovechamiento y disposición final de dichos residuos.

Etapa Operativa

- **Extracción y aprovechamiento de lodos:**
  Utilización de maquinaria especializada para la extracción y/o bombeo de lodos generados en el proceso productivo. Estos serán aprovechados como abono en actividades agrícolas desarrolladas dentro de los predios de propiedad de la empresa.

- **Disposición de mortalidades:**
  Se cuenta con los insumos, equipos y procedimientos necesarios para el manejo adecuado de las mortalidades generadas en la actividad piscícola. Asimismo, la granja dispone de un contrato vigente con la empresa Harinas Cárnicas del Huila, autorizada para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos orgánicos no aprovechables, tales como peces muertos y otros desechos orgánicos de difícil aprovechamiento.
  Esta gestión se realiza en cumplimiento de los lineamientos y directrices establecidos por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, garantizando un manejo ambientalmente adecuado que previene riesgos sanitarios y evita impactos negativos sobre el recurso hídrico y el suelo.

- **Monitoreo y verificación:**
  Revisión periódica de las estructuras, procedimientos y actividades implementadas para asegurar su correcto funcionamiento y el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas.

CRONOGRAMA Y O DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Alquiler y/o uso de maquinaria especializada para la extracción de lodos.	Esta actividad se llevará a cabo de manera continua en los lagos de la explotación piscícola según lo requiera cada unidad productiva y cada 5 años en las lagunas facultativas y unidades productivas cuando se requiera.
Registrara y disponer de manera continua la mortalidad generada en el proyecto piscícola	Esta actividad se llevará a cabo cada vez que sea necesario, se proyecta de manera diaria pero varia y depende de la cantidad de residuos generados

Revisión de las estructuras y actividades planteadas	Esta actividad se llevará a cabo mensualmente y de manera continua.
REGISTRO DE CUMPLIMIENTO	
• Registro de mortalidad • Registro de mantenimiento de lagos • Registros de mantenimiento • Registros fotográficos • Certificación de la autoridad ambiental competente	
RESPONSABLES	
• Financiación: Administración de la granja • Ejecución: Empleados de la granja piscícola • Coordinación: Administración de la granja piscícola y departamento de gestión ambiental. • Supervisión: Autoridad ambiental competente (CAM).	

Imagen 27: Programa de control y manejo de residuos sólidos.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR"

- *Programa de uso y aprovechamiento del agua*

NOMBRE DEL PROGRAMA	Uso y aprovechamiento del agua	FICHA	002
OBJETIVO			
Optimizar el uso del recurso hídrico en las actividades agropecuarias de la Granja Porvenir de C.I. Piscícola New York S.A., favoreciendo la conservación de la fuente hídrica abastecedora y del cuerpo receptor de los efluentes generados por la actividad productiva.			
METAS		**INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**	
• Implementar medidas y estrategias que maximicen la recirculación y regeneración del recurso hídrico dentro de la granja piscícola, reduciendo así la demanda de agua y la generación de vertimientos. • Asignar de manera eficiente el recurso hídrico, considerando los requerimientos específicos de cada etapa del ciclo de crecimiento de la tilapia roja en el proceso productivo.		• Aforo de caudal captado: Registro diario del número de horas de bombeo multiplicado por la capacidad de bombeo de cada bomba. • Recirculación: Número de horas de funcionamiento de las bombas de recirculación por día multiplicado por la capacidad de bombeo de cada bomba. • Tratamiento biológico: Número tratamientos realizados al sistema en general. • Seguimiento y control: número de inspecciones mensuales realizadas para el seguimiento y revisión de las obras y actividades implementadas.	
TIPO DE MEDIDA A EJECUTAR			
• Compensación: • Prevención: ✓ • Mitigación: ✓ • Corrección:			
DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES			
Para optimizar el uso y aprovechamiento del agua durante la etapa operativa del proyecto agropecuario, se implementará un conjunto de actividades orientadas al ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, priorizando su recirculación, regeneración y manejo responsable. Estas medidas buscan garantizar la conservación y, cuando sea posible, la restauración de las condiciones del recurso hídrico utilizado en el proceso productivo. Etapa Operativa: • Aforo de caudal mediante el registro de horas de bombeo y el cálculo establecido en el permiso de concesión y ocupación vigentes. • Aplicación de probióticos como tratamiento biológico para reducir la concentración de contaminantes presentes en el agua de la explotación piscícola. Este proceso emplea microorganismos benéficos que mejoran la calidad del agua, disminuyen la generación de lodos y optimizan el consumo del recurso hídrico. • Uso de sistemas de aireación (aireadores) en las diferentes unidades productivas, con el fin de mantener niveles óptimos de oxígeno disuelto en el agua de cultivo. Esto contribuye a reducir el consumo de agua y mitigar los efectos adversos de la carga contaminante. • Revisión y mantenimiento preventivo de las estructuras y equipos asociados al manejo del recurso hídrico, garantizando su funcionamiento eficiente y continuo.			

CRONOGRAMA Y O DESARROLLO DE ACTIVIDADES	
Aforo de caudal en los puntos de ingreso de agua y módulos de consumo.	Esta actividad se llevará a cabo diariamente.
Aplicación de probióticos.	Esta actividad se llevará a cabo semanalmente y de manera controla teniendo en cuenta la distribución de los lagos de producción.
Uso del sistema de aireadores.	Esta actividad se llevará a cabo diariamente y de manera continua.

REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
• Formatos de uso y manejo • Registro de horas de bombeo • Registros de inspecciones • Registros de mantenimiento • Registros fotográficos • Certificación de la autoridad ambiental competente
RESPONSABLES
• **Financiación:** Administración de la granja • **Ejecución:** Empleados de la granja piscícola • **Coordinación:** Administración de la granja piscícola y departamento de gestión ambiental. • **Supervisión:** Autoridad ambiental competente (CAM)

Imagen 28: Programa de uso y aprovechamiento del agua.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR"

- ***Programa de manejo y disposición de aguas residuales.***

NOMBRE DEL PROGRAMA	[illegible]	FICHA	[illegible]

OBJETIVO
Prevenir y mitigar la degradación de las características fisicoquímicas del recurso hídrico empleado en la producción piscícola de la Granja Porvenir de C.I. Piscícola New York S.A., garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la protección del cuerpo de agua receptor.

METAS	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
• Cumplir con los requerimientos establecidos en la normatividad ambiental vigente sobre usos del agua y disposición de vertimientos. • Cumplir con los parámetros y normas técnicas de calidad de agua exigidos por la legislación ambiental, particularmente con los valores máximos permisibles establecidos en el artículo 15 de la Resolución 0631 de 2015.	• Estudios de calidad de agua realizados anualmente. • Monitoreo mensual de parámetros fisicoquímicos realizados. • Número de inspecciones mensuales para seguimiento y revisión de obras y actividades planteadas.

TIPO DE MEDIDA A EJECUTAR
• Compensación: • Prevención: ✓ • Mitigación: ✓ • Corrección: ✓
DESCRIPCION DE LAS ACCIONES
Para el manejo y control de los parámetros asociados a la calidad del agua durante la etapa operativa del proyecto, se ejecutarán actividades orientadas principalmente a la prevención y mitigación de los impactos negativos sobre los cuerpos de agua que puedan generarse en el desarrollo de las actividades piscícolas de la granja, asegurando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normatividad ambiental vigente. **Etapa Operativa** • Adecuaciones estructurales en las lagunas facultativas existentes, con el fin de optimizar el proceso de tratamiento de las aguas residuales generadas en el área piscícola. • Adquisición y utilización de maquinaria especializada para el bombeo de aguas residuales, facilitando su manejo y tratamiento oportuno.

• Instalación y adecuación de tuberías de entrada y salida de agua en las diferentes unidades de uso y en los componentes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), incorporando bolsas de filtro de malla para la retención de residuos sólidos orgánicos. • Revisión y mantenimiento periódico de todas las estructuras o instalaciones utilizadas para el manejo y tratamiento del recurso hídrico, garantizando su funcionamiento óptimo y continuo.	
CRONOGRAMA Y O DESARROLLO DE ACTIVIDADES	
Adecuaciones estructurales en las lagunas facultativas existentes.	Esta actividad se llevará a cabo solo en los casos que se requiera realizar correcciones o adecuaciones de mejora
Adecuación de las tuberías de entrada y salida de agua con bolsas de filtro en malla.	Esta actividad se llevará a cabo mensualmente y de manera continua.
Revision y mantenimiento de las actividades y estructuras planteadas.	Esta actividad se llevará a cabo mensualmente y de manera continua.
REGISTRO DE CUMPLIMIENTO	
• Formatos de uso y manejo • Registros de inspecciones • Registros de mantenimiento • Registros fotográficos • Certificación de la autoridad ambiental competente	
RESPONSABLES	
• Financiación: Administracion de la granja • Ejecución: Empleados de la granja piscicola • Coordinación: Administración de la granja piscicola y departamento de gestion ambiental. • Supervisión: Autoridad ambiental competente (CAM)	

Imagen 29: Programa de manejo y disposición de aguas residuales
Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR"

Incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de vida de la población del Municipio de Palermo.

Mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, hacen entrega del documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR "numeral "13. INCIDENCIA DEL PROYECTO EN LA CALIDAD DE VIDA O EN LAS CONDICIONES ECONÓMICAS. SOCIALES Y CULTURALES DE LOS HABITANTES DEL SECTOR DE LA REGIÓN DONDE SE DESARROLLAN ", se adjunta la siguiente imagen:

INCIDENCIA	COMPONENTE
Las aguas residuales generadas en la producción piscícola dentro de la Granja Porvenir no representan un potencial significativo de afectación a los habitantes de la región, dado que la descarga realizada, además de ser intermitente, no es representativa en comparación con el caudal del río Magdalena en este sector. Asimismo, se encuentra por debajo de los valores máximos permisibles establecidos en la normatividad vigente, lo que permite afirmar que las afectaciones o variaciones por este vertimiento corresponden a un impacto de bajo a moderado.	Ambiental: Impactos sobre la calidad del río Magdalena por el vertimiento de las aguas residuales de la Granja Porvenir Social: Posibles implicaciones en la calidad de vida de la población local
La construcción y operación continua del sistema de tratamiento de aguas residuales constituye una oportunidad para transformar una problemática ambiental común en el país, relacionada con el saneamiento, la contaminación de las fuentes hídricas y la degradación ambiental derivada de la inadecuada gestión de estos vertimientos. Un	Ambiental: Mejora de la calidad del río Magdalena mediante el tratamiento previo de las aguas residuales piscícolas.

adecuado funcionamiento del sistema garantiza el cumplimiento de la normatividad vigente y promueve el uso sostenible del recurso hídrico.	
La puesta en marcha y operación del proyecto piscícola generan incidencias positivas asociadas a la creación de empleo, el fortalecimiento del desarrollo económico regional y la contribución al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades del área de influencia.	**Socioeconómico:** Impulso del desarrollo económico regional y conservación de la calidad de vida de la comunidad
La implementación de mecanismos de interacción con la comunidad ha permitido conocer y respetar sus tradiciones, posibilitando que C.I Piscícola New York S.A. brinde apoyo a las comunidades vecinas sin generar afectaciones a su cultura.	**Cultural:** Interacción y apoyo comunitario sin alteración de las costumbres locales.

Imagen 30: *Captura de pantalla de la incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de vida de la población del Municipio de Palermo.*

Fuente: *Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR"*

Modelación de la fuente receptora – Río Magdalena.

Con radicado CAM No. 2026-E 9584 del 21 de abril del 2026, se hizo entrega del documento denominado "MODELAMIENTO FUENTE HÍDRICA RÍO MAGDALENA. VERTIMIENTO PROVENIENTE DEL PROYECTO C.I. PISCÍCOLA NEW YORK S.A SEDE PORVENIR", en donde se relaciona que la modelación se desarrolló a través del Software QUAL2Kw, en donde se tuvieron en cuenta los siguientes escenarios:

- ***Escenario 1:*** *Vertimiento con tratamiento. El primer escenario, contempla el modelamiento del vertimiento con tratamiento con las concentraciones obtenidas de acuerdo a las eficiencias de cada una de las unidades de tratamiento propuestas.*
- ***Escenario 2:*** *Vertimiento con tratamiento en condiciones de caudales. El segundo escenario, contempla el modelamiento del vertimiento con tratamiento con las concentraciones obtenidas de acuerdo a las eficiencias de cada una de las unidades de tratamiento propuestas.*

Producto de lo anterior se determinó que el vertimiento tratado que se va a generar por el proyecto piscícola Porvenir, no representa un impacto ambiental alto para la calidad del agua de la fuente, ni pone en riesgo la estabilidad del ecosistema, incluso no hay afectación grave en la época de sequía con una reducción del caudal del 60% del total de la fuente. Los parámetros evaluados muestran procesos de asimilación en el cuerpo hídrico y los procesos de tratamiento propuestos cumplen con el objetivo en términos de eficiencia.

Cuando se evalúa caudal crítico, es un caso extremo de las condiciones de la fuente (Cargas provenientes con crecimiento de la fuente hídrica, avenida torrencial) se demuestra que el caudal del río no se vería afectado por las cargas provenientes del proyecto piscícola, sin embargo, si se recomienda hacer tratamiento del agua residual, para evitar daños en el ecosistema y en el área de zona de mezcla.

Aunque en la resolución 631 de 2015, no se establece límites para los compuestos de nitrógeno y fósforo en aguas residuales provenientes de piscicultura, es adecuado realizar el tratamiento para evitar los problemas mencionados anteriormente que generen contaminación en la fuente, como los procesos de eutrofización.

XIII. Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, hacen entrega del documento denominado "PLAN DE GESTION DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DE LA GRANJA PORVENIR", en donde se identifica que se realizó la valoración del riesgo, a través de la

metodología de matriz de riesgos propuesta por el IDIGER (2009), la cual se evalúa a través de dos variables principales:

- *Probabilidad de ocurrencia del fenómeno*
- *Magnitud del daño o nivel de afectación*

Producto de lo anterior se realizó la clasificación y valoración de los riesgos originados por amenazas naturales, amenazas asociadas a la operación, amenazas socioculturales y de orden público. Con el fin de prevenir, controlar y mitigar el riesgo originado por las situaciones de emergencia que puedan originarse en el proyecto piscícola, se establecieron las siguientes fichas:

- ***FICHA No. 1.** Atención de contingencias por fallas en el desarrollo de las actividades u operaciones dentro de la granja y el sistema de gestión del vertimiento*

FICHA N°1. Atención de contingencias por fallas en el desarrollo de las actividades u operaciones dentro de la granja y el sistema de gestión del vertimiento

IDENTIFICACION DEL USUARIO

NOMBRE O RAZON SOCIAL: Comercializadora Internacional C.I Piscicola New York S.A

Dirección: km 15 Via al Sur	Vereda: JUNCAL	Municipio: PALERMO
Departamento: Huila	Representante legal: Mauricio Silva Ruiz	

DESCRIPCION DE LA MEDIDA DE LA MEDIDA DE REDUCCION DEL RIESGO

FECHA DE ELABORACION:	TIPO DE MEDIDA	
30/04/2026	ESTRUCTURAL	NO ESTRUCTURAL X

OBJETIVO:

Capacitar de manera adecuada al personal encargado de la granja Porvenir en la atención de emergencias relacionadas con la unidad productiva, así como en la ejecución de acciones pertinentes según los riesgos operacionales identificados que puedan generar una afectación al sistema de gestión del vertimiento.

METAS:

- Socializar el plan de gestión del riesgo del vertimiento al 100% del personal de la granja.
- Capacitar al 100% del personal en atención de derrames.
- Capacitar al 100% del personal en respuesta ante emergencias.

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

La Granja Porvenir de C.I Piscicola New York S.A. contará con documentación actualizada respecto a cualquier tipo de amenaza que pueda presentarse. En esta se establecerán, entre otros, los siguientes aspectos:

Capacitaciones en el uso y manejo de extintores.

- Capacitación en respuesta ante emergencias de origen natural, antrópico y/o sociocultural, tales como sismos, inundaciones, derrames, entre otros.
- Realización de simulacros para la atención de emergencias.
- Actualización de los protocolos de interacción con entidades externas

RESPONSABLES	• Departamento de Gestion Ambiental • Administrador de la granja • Departamento de seguridad y salud en el trabajo
PLAZO DE EJECUCION	Anualmente

ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION

Las acciones mencionadas anteriormente están orientadas a reducir los riesgos de ocurrencia de fenómenos naturales, operacionales y/o socioculturales, así como a fortalecer la capacidad de respuesta ante cualquier emergencia de origen natural o antrópico.

CRONOGRAMA

MESES / MEDIDA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Capacitación en manejo de extintores												
Simulacro en atención a emergencias.												
Capacitaciones manejo de derrames												
Creación de formato para identificación de fallas												
Revisión del sistema de gestión del vertimiento												

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MECANISMOS DE CONTROL La finalidad de los indicadores es evaluar el cumplimiento de las actividades y metas programadas, teniendo en cuenta esto se presenta lo siguiente:

MECANISMO DE SEGUIMIENTO	INDICADORES DE SEGUIMIENTO
Capacitaciones programadas	$\frac{N°\ de\ capacitaciones\ realizadas}{N°\ de\ capacitaciones\ programadas} * 100$
Simulacros Realizados	$\frac{N°\ de\ simulacros\ realizados}{N°\ de\ simulacros\ programados} * 100 =$
Formatos	$\frac{N°\ de\ registros\ emitidos}{N°\ de\ registros\ programados} * 100 =$
Personal Capacitado	$\frac{N°\ de\ empleados\ capacitados}{N°\ de\ empleados\ en\ la\ granja} * 100 =$

COSTOS
Se estima un presupuesto general de 5.500.000 para la ejecución de la presente ficha.

Imagen 31: *Ficha No. 1: Atención de contingencias por fallas en el desarrollo de las actividades u operaciones dentro de la granja y el sistema de gestión del vertimiento.*
Fuente: *Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "PLAN DE GESTION DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DE LA GRANJA PORVENIR"*

- ***FICHA No. 2.*** *Mantenimientos Preventivos: Prevención Y Corrección De Emergencias*

FICHA N. °2 Mantenimientos Preventivos: Prevención Y Corrección De Emergencias

IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO

NOMBRE O RAZON SOCIAL: Comercializadora Internacional C.I Piscicola New York S.A

Dirección: km 15 Vía al Sur	**Vereda:** JUNCAL	**Municipio:** PALERMO
Departamento: Huila	**Representante legal:** Mauricio Silva Ruiz	

DESCRIPCION DE LA MEDIDA DE LA MEDIDA DE REDUCCION DEL RIESGO

FECHA DE ELABORACION:	**TIPO DE MEDIDA**		
10/04/2026	ESTRUCTURAL	NO ESTRUCTURAL	X

OBJETIVO:
Garantizar el correcto funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento en la granja Porvenir de C.I. Piscicola New York S.A., con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0631 de 2015.

METAS:
- Realizar mantenimientos preventivos semestrales a los sistemas de conducción y demás estructuras del manejo de agua dentro del sistema de gestión del vertimiento. (Malezas)
- Implementar un formato para la revisión del funcionamiento del sistema de control de vertimientos
- Realizar, cada cinco años, el mantenimiento general a la laguna del sistema de gestión del vertimiento.

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA
La granja Porvenir de C.I. Piscicola New York S.A. realizará mantenimientos periódicos al sistema de gestión del vertimiento en su conjunto, incluyendo los equipos de bombeo, equipos de mejoramiento de la calidad del agua, infraestructura de descarga, entre otros. El objetivo es evitar la acumulación de sedimentos o el deterioro del sistema, garantizando así su eficiencia. Asimismo, a lo largo de los sistemas de producción y tratamiento se cuenta con mallas que funcionan como rejillas, las cuales forman parte del sistema de conexión y, al igual que los demás equipos, contribuyen al mejoramiento de la calidad del agua.

RESPONSABLES	• Departamento de Gestion Ambiental • Administrador de la granja
PLAZO DE EJECUCION	Anualmente

ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION
Las acciones mencionadas anteriormente tienen como finalidad reducir los riesgos asociados a la ocurrencia de fenómenos operacionales. Cada mantenimiento programado será debidamente registrado como evidencia, al igual que aquellos mantenimientos no programados o correctivos que se realicen.

CRONOGRAMA

MESES / ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mantenimiento preventivo al sistema de conducción (tubería, mallas)						1						1
Implementar un formato para la revisión mensual del funcionamiento del sistema de control de vertimientos (comuerta)	1		1		1		1		1		1	
Implementación del formato de revisión del sistema de control	1											
Mantenimiento general a la laguna (cada 5 años)	Esta actividad, junto con el mantenimiento de los canales de conducción de agua residual, tiene como finalidad extraer los lodos generados para su disposición en los lechos de secado establecidos dentro del predio.											

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MECANISMOS DE CONTROL La finalidad de los indicadores es evaluar el cumplimiento de las actividades y metas programadas, teniendo en cuenta esto se presenta lo siguiente:

MECANISMO DE SEGUIMIENTO	INDICADORES DE SEGUIMIENTO
Seguimiento a los reportes de mantenimiento del sistema de recirculación	$\frac{N^{\circ} \text{ de reportes generados al mes}}{N^{\circ} \text{ de mantenimientos programados}} * 100 =$
Seguimiento a los reportes del sistema de conducción (tubería, mallas)	$\frac{N^{\circ} \text{ de reportes generados mes}}{N^{\circ} \text{ de mantenimientos programados}} * 100 =$
Formato de revisión del sistema de control de vertimientos	¿Se ha implementado un formato para la revisión mensual del funcionamiento del sistema de control de vertimientos (compuerta)?
Revisión semestral del sistema de control de vertimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ de revisiones realizadas}}{N^{\circ} \text{ de revisiones programadas}} * 100 =$

COSTOS
Se estima un presupuesto general de 11.500.000 para la ejecución de la presente ficha

Imagen 32: Ficha No. 2: Mantenimientos Preventivos: Prevención Y Corrección De Emergencias.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, documento denominado "PLAN DE GESTION DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DE LA GRANJA PORVENIR"

3. CONCEPTO TÉCNICO

Luego de practicar la visita de evaluación y de revisar la información entregada por parte de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A, se concluyó lo siguiente conforme a los requisitos técnicos exigidos en el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015.

I. ***Solicitante del permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas – ARnD.***

La solicitud del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), es realizada por la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A., identificada

con NIT. 800.251.710-1, representada legalmente por el señor Mauricio Silva Ruiz, identificado con número de cédula No. 12.117.595 expedida en Neiva – Huila, actuando en calidad de propietario del Proyecto Piscícola, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", en la vereda Juncal, del municipio de Palermo (Huila), específicamente en las coordenadas planas E861035 N802540 (N2° 48' 35.4" W75° 19' 38.0"), las cuales serán tratadas y descargadas sobre la fuente hídrica Río Magdalena, específicamente en las coordenadas planas E861450 N802277 (N2° 48' 26.9" W75° 19' 24.6"), en un caudal total de 16.06 litros por segundo, con un tiempo de descarga de 24 horas / día, una frecuencia de 30 días al mes y un tipo de flujo continuo.

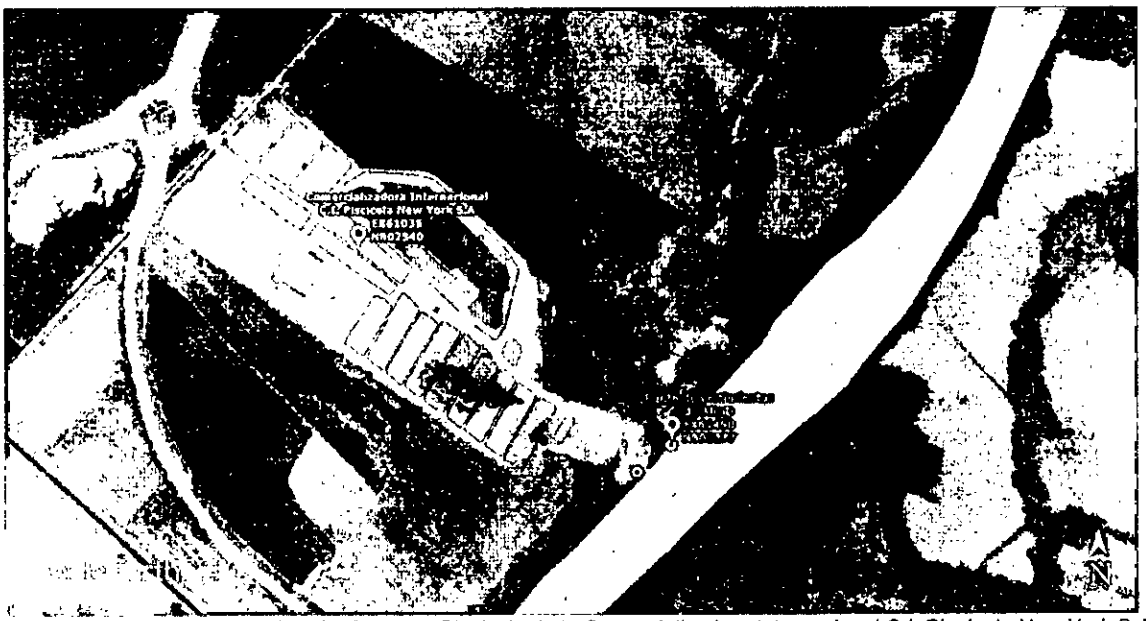


***Imagen 33.** Ubicación geográfica del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A. ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal, del municipio de Palermo – departamento del Huila y el punto de punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD).*
***Fuente:** Google Earth*

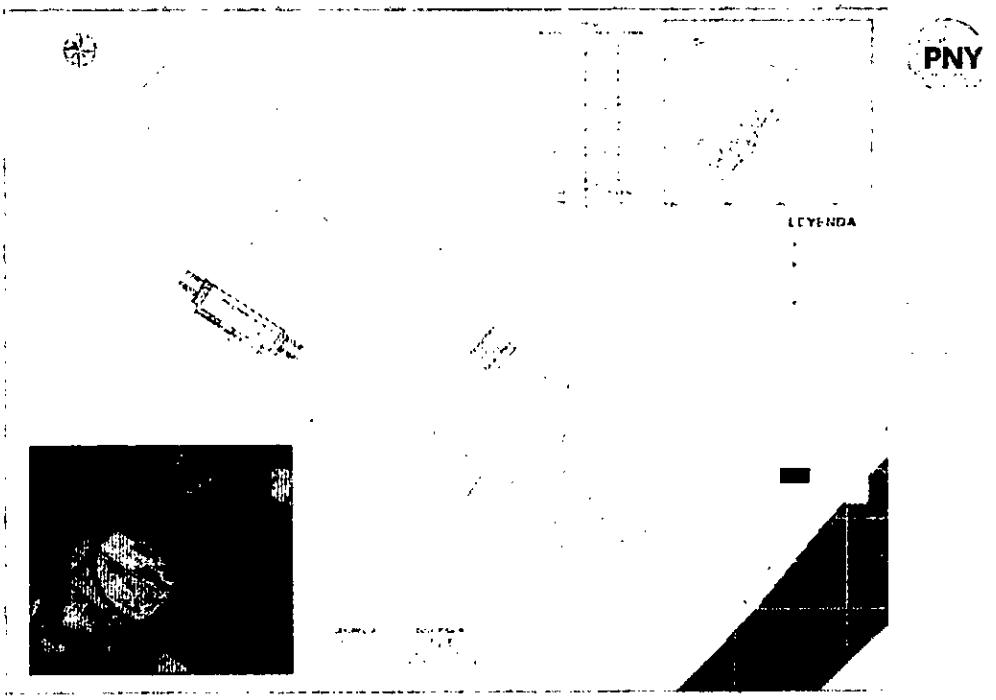


Imagen 34. Plano de distribución del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C I. Piscícola New York S A ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal, del municipio de Palermo – departamento del Huila.
***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026*

Luego de revisar el KMZ denominado "Porvenir y Predios", se identificó que la esquina del costado derecho del lago denominado "L1", laguna de oxidación "LO2", línea de conducción que conduce al punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), se encuentran por fuera del predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR".

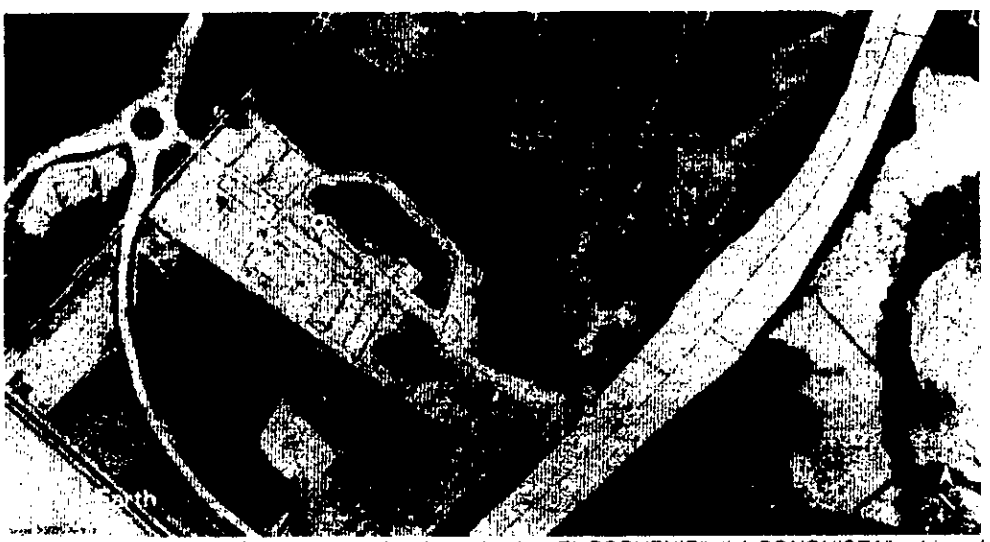


Imagen 35. Ubicación geográfica de los predios denominados "EL PORVENIR", "LA CONQUISTA", ubicación del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A y del punto de punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD).
***Fuente:** Google Earth*

Con el fin de verificar la ubicación del Proyecto Piscícola ubicada en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", se realizó consulta en el Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, en donde se identificó lo siguiente:

- *El predio en donde se desarrolla el Proyecto Piscícola, se denominado "EL PORVENIR" y cuenta con numero predial 41524000000000300094000000000, como costa en la siguiente imagen:*

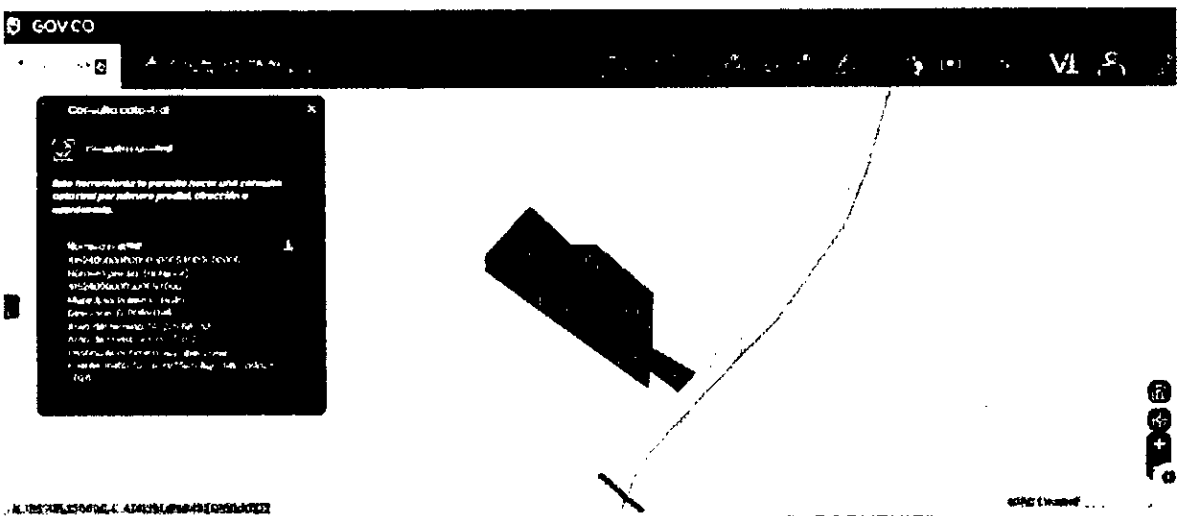


Imagen 36. Ubicación catastral del predio denominado "EL PORVENIR".
Fuente: Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC

- *El predio en donde se encuentra el costado derecho del lago denominado "L1", laguna de oxidación "LO2", línea de conducción que conduce al punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), se denomina "LA CONQUISTA" y cuenta con numero predial 41524000000000300090000000000.*

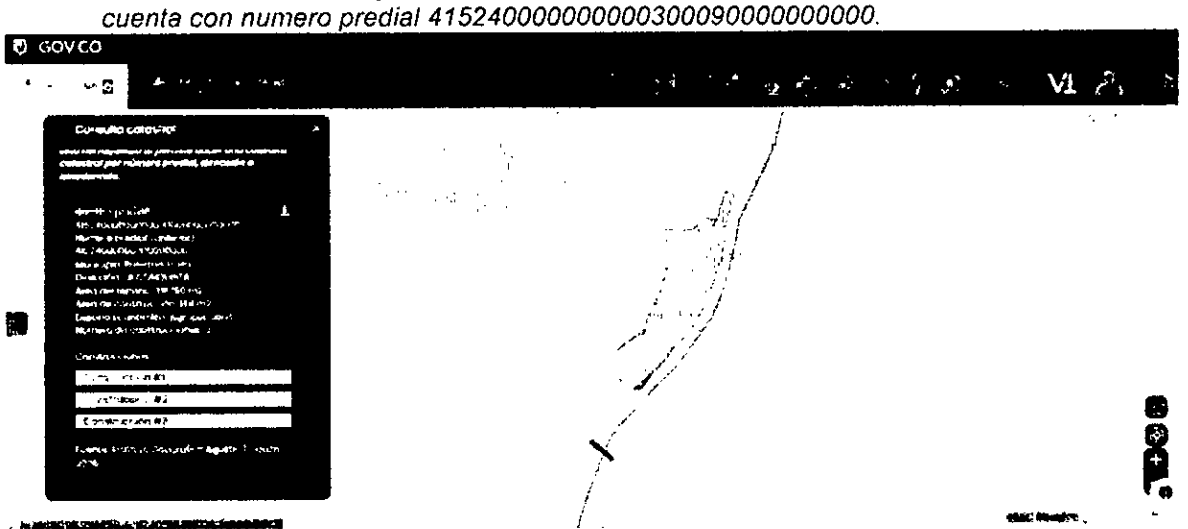


Imagen 37. Ubicación catastral del predio denominado "LA CONQUISTA",
Fuente: Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC

Con radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A, hizo entrega de un documento en donde se relaciona lo siguiente:
"(...) la delimitación de los predios presentada en dicha plataforma evidencia un aparente desplazamiento respecto a la ubicación identificada en la información topográfica disponible. Por lo

anterior, y con el propósito de aportar elementos técnicos que permitan verificar la ubicación del punto objeto de consulta, se adjuntan el levantamiento topográfico del predio Lote El Porvenir, en formato KMZ, y el informe técnico elaborado para el proyecto piscícola El Porvenir, en formato PDF. De acuerdo con la revisión de la información técnica aportada, se evidencia que el punto de salida del agua y descarga al río Magdalena se encuentra localizado dentro del área correspondiente al predio Lote El Porvenir. En consecuencia, se considera pertinente que la verificación de su ubicación se realice tomando como referencia la información del levantamiento topográfico y los soportes técnicos anexos, sin perjuicio de las verificaciones catastrales que correspondan.

Se anexa los vértices del predio lote el porvenir, informe pdf del levantamiento, kmz del predio.

Vértices Predio Porvenir					
Item	*X*	*Y*	*Item*	*X*	*Y*
1	*860936*	*802756*	*39*	*861068*	*802369*
2	*860942*	*802750*	*40*	*861052*	*802380*
3	*860953*	*802739*	*41*	*861032*	*802393*
4	*860966*	*802727*	*42*	*861026*	*802398*
5	*860979*	*802715*	*43*	*861012*	*802408*
6	*860986*	*802709*	*44*	*860993*	*802422*
7	*860999*	*802696*	*45*	*860979*	*802432*
8	*861017*	*802679*	*46*	*860968*	*802440*
9	*861035*	*802662*	*47*	*860961*	*802445*
10	*861129*	*802657*	*48*	*860921*	*802474*
11	*861258*	*802535*	*49*	*860913*	*802480*
12	*861313*	*802482*	*50*	*860904*	*802486*
13	*861284*	*802411*	*51*	*860896*	*802492*
14	*861283*	*802363*	*52*	*860883*	*802501*
15	*861287*	*802356*	*53*	*860876*	*802507*
16	*861402*	*802314*	*54*	*860859*	*802519*
17	*861447*	*802314*	*55*	*860841*	*802532*
18	*861457*	*802311*	*56*	*860825*	*802544*
19	*861452*	*802297*	*57*	*860809*	*802555*
20	*861446*	*802281*	*58*	*860795*	*802565*
21	*861436*	*802268*	*59*	*860780*	*802576*
22	*861418*	*802249*	*60*	*860769*	*802584*
23	*861415*	*802246*	*61*	*860777*	*802601*
24	*861410*	*802237*	*62*	*860785*	*802618*
25	*861405*	*802224*	*63*	*860795*	*802628*
26	*861401*	*802215*	*64*	*860812*	*802645*
27	*861381*	*802233*	*65*	*860817*	*802652*
28	*861359*	*802257*	*66*	*860820*	*802655*
29	*861327*	*802279*	*67*	*860833*	*802669*
30	*861310*	*802285*	*68*	*860840*	*802677*
31	*861303*	*802283*	*69*	*860853*	*802691*
32	*861274*	*802254*	*70*	*860859*	*802697*
33	*861257*	*802229*	*71*	*860887*	*802727*
34	*861230*	*802251*	*72*	*860896*	*802737*
35	*861192*	*802280*	*73*	*860905*	*802747*
36	*861158*	*802302*	*74*	*860919*	*802763*

Vértices Predio Porvenir					
Item	X	Y	Item	X	Y
37	861140	802318	75	860924	802768
38	861094	802349	76	860936	802756

(...)"

Adicional se hizo entrega del documento denominado "GEOREFERENCIACION Y LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PLANIMETRICO Y ALTIMETRICO PREDIO EL PORVENIR" con código catastral 41524000000000300090000000000 y matricula inmobiliaria 200-82130, en donde se plasmó que el predio colinda así:

"(...) ***POR EL NORTE:***

Lindero 1: Inicia en el punto mojón número 1 de coordenadas planas de Gauss E= 860924.01 m. y N = 802766.16m se sigue en línea recta dirección general sur-este, en una distancia de 502.31 metros, pasando por los mojones números 2 (32), 3(30) hasta el punto mojón 4(29) con coordenadas E = 861312.87m N = 802480.56m colindando con el predio de José Ferney Tovar y Carlos Rojas.

POR EL ESTE:

Lindero 2: Inicia en el punto mojón número 4 (29) de coordenadas planas de Gauss E = 861312.87m N = 802480.56m se sigue en línea quebrada, dirección general 266.17 metros, se sigue en línea quebrada, dirección general sur este, en una distancia de 266.17, pasando por los mojones (26), (24), 5 (23A), hasta el punto mojón 6(23) con coordenadas E = 861411.44m N= 802309.60 m, colindando con el Predio del señor Carlos Rojas y el talud que se forma del Rio Magdalena.

Lindero 3: Inicia en el punto mojón número 6 (23) de coordenadas planas de Gauss E = 861312.87m N = 802480.56r, se sigue en línea quebrada, dirección general sur- oeste, en una distancia de 80.53 metros, hasta el punto mojón número 7, con coordenadas planas de Gauss E = 861356.08m N = 802252.85m colindando con el talud del rio Magdalena y Floresmiro Cedeño.

Lindero 4: Inicia en el punto mojón número 7 de coordenadas planas de Gauss E= 861356.08 m, N = 802252.85m se sigue en línea quebrada, dirección general nor-oeste, en una distancia de 130.52 metros, pasando por el mojón número 8, hasta el punto mojón número 9(20), con coordenadas planas de Gauss E = 861256.7 m, N = 802229.78m colindando con Floresmiro Cedeño.

POR EL SUR:

Lindero 5: Inicia en el punto mojón número 9(20) de coordenadas planas de Gauss E = 861256.66m N = 802229.8m se sigue en línea recta, dirección general por oeste, en una distancia de 603.13 metros, hasta el punto mojón 10 (3) con coordenadas planas de Guass E = 860768.06m N = 802583.07m colindando con predio de Floresmiro Cedeño y la vía Rivera Juncal de la concesión Neiva Espinal Girardot.

POR EL OESTE:

Lindero 5: Inicia en el punto mojón número 10(3) de coordenadas planas de Gauss E = 860768.06m N = 802583.07m se sigue en línea recta, dirección general nor este, en una distancia de 242.59 metros, pasando por el mojón número 11, hasta el punto mojón 1 (1) con coordenadas planas de Guass E = 860924.01m N= 802766.16 m, colindando con la vía destapada que conduce poblado El Juncal y el predio de José Ferney Tovar y cierra.

De acuerdo con los anteriores linderos, el área del citado bien inmueble es de: 14 hectáreas + 621 metros cuadrados. (...)"

Finalmente, y luego de realizar el levantamiento topográfico se tiene que la ubicación del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A y el punto de vertimientos se ubica en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal del municipio de Palermo – departamento del Huila.



Imagen 38. Ubicación geográfica del levantamiento topográfico realizado en el predio "EL PORVENIR", en donde se tiene construido el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A y del punto de punto de vertimientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD).
***Fuente:** Google Earth*

II. Fuente de abastecimiento de agua

Para el desarrollo de las actividades que se ejecutan en la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A. se cuenta con permiso de concesión de aguas superficiales otorgado mediante resolución No. 3149 del 19 de octubre del 2023, por medio de la cual se resolvió lo siguiente:

*"(...) **ARTICULO PRIMERO:** OTORGAR Permiso de Concesión de Aguas Superficiales a la COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL (C.I.) PISCICOLA NEWYORK S.A. identificada con Nit No. 800.251.710-1, representada legalmente por el señor MAURICIO SILVA RUIZ Identificado con cedula de ciudadanía No. 12.117.595 expedida en Neiva Huila o quien haga sus veces, sobre la fuente hídrica denominada Rio Magdalena en el punto de coordenadas planas 861411E 802250N en beneficio del predio "Lote El Porvenir" Identificado con Matricula Inmobiliaria No. 200-82130 ubicado en la vereda Juncal del municipio de Palermo Huila, con un caudal de 21,85 litros/segundo para actividades piscícolas y de uso doméstico cuya distribución se enuncia a continuación, conforme a las consideraciones expuestas en el presente proveído:*

PREDIO	USOS	CANTIDAD (Ha)	Módulo de consumo	Q (LPS)
Lote El Porvenir	Domestico	50	0.00162 L/seg*hab	0.081
	Piscicola	6.2200	3.50 L/seg*ha	21.77
Caudal Total				**21.85**

***PARAGRAFO ÚNICO:** El presente permiso se otorga con fundamento en las consideraciones y obligaciones contenidas en el concepto técnico No. 2707 de fecha 09 de agosto de 2023, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.*

***ARTICULO SEGUNDO:** El presente permiso se otorgará por el termino de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo: periodo que podrá ser modificado por la CAM de acuerdo a las condiciones del recurso hídrico. (...)"*

Adicional con resolución No. 4797 del 30 de diciembre del 2025, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, modifico permiso de concesión de aguas superficiales y en ella se resolvió lo siguiente:

*"(...) **ARTÍCULO PRIMERO:** MODIFICAR ARTÍCULO PRIMERO DE LA RESOLUCION 3149 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2023, el cual quedará de la siguiente manera:*

*"**ARTÍCULO PRIMERO:** OTORGAR Permiso de Concesión de Aguas Superficiales a la COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL (CI.) PISCICOLA NEWYORK S.A. identificada con Nit No. 800.251.710-1, representada legalmente por el señor MAURICIO SILVA RUIZ identificado con cedula de ciudadanía No. 12.117.595 expedida en Neiva - Huila o quien haga sus veces: sobre la fuente hídrica denominada Rio Magdalena en el punto de coordenadas planas 861411E 802250N en beneficio del predio "Lote El Porvenir" identificado con Matricula Inmobiliaria No. 200-82130 ubicado en la vereda Juncal del municipio de Palermo Huila, para actividades piscícolas y de uso doméstico cuya distribución se enuncia a continuación, conforme a las consideraciones expuestas en el presente proveído:*

PREDIO	USOS	CANTIDAD (Ha)	Módulo de consumo	Q (LPS)
SIN DIRECCION LT O PARCELA EL PORVENIR	Domestico	50 Personas	0.00162 L/seg*hab	0.081
	Piscicola	7.13 Has	3.50 L/seg*ha	24.95
Caudal Total				**25.031**

***PARÁGRAFO:** La presente modificación se otorga con fundamento en las consideraciones y obligaciones contenidas en el concepto técnico No. 4917 de 2025, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.*

***ARTÍCULO SEGUNDO: TÉRMINO.** La presente modificación al permiso ambiental mantendrá la misma vigencia establecida en la Resolución No. 3149 del 19 de octubre de 2023. En todo caso, dicho término podrá ser revisado, ajustado o modificado por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM, cuando las condiciones técnicas, ambientales o de disponibilidad del recurso hídrico así lo exijan, previa la evaluación correspondiente. (...)"*

III. Características de las actividades que generan el vertimiento

Luego de revisar el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se identificó que las actividades que se generan en las instalaciones son las siguientes:

- ***Uso doméstico:** Asociado a las áreas administrativas y bodegas de almacenamiento.*
- ***Uso piscícola:** Correspondiente al sistema de producción de tilapia en lagos en tierra. Producción integral de tilapia roja (Oreochromis spp.) y tilapia nilótica (Oreochromis niloticus).*

La distribución de los caudales por tipo de uso es la siguiente:

Tipo de uso	Unidades de medida	Valor
Caudal uso piscícola	L/s	24.947
Caudal uso doméstico	L/s	0.243
Caudal total	**L/s**	**25.19**

➢ ***Generación de las aguas residuales domésticas – ARD.***

En la visita de evaluación se identificó que en el lugar se cuenta con dos baños distribuidos de la siguiente manera:

- *1 baño de hombre que se conforma por tres (3) orinales, una (1) ducha) y tres (3) unidades sanitarias.*
- *1 baño de mujeres que se conforma por cuatro (4) unidades sanitarias y cuatro (4) duchas.*

Según manifestado por el señor Juan David Orozco González, identificado con número de cédula 1.074.391.066 - Jefe del departamento de Gestión Ambiental del proyecto C.I Piscícola New York

S.A. actualmente se tiene un promedio de dieciocho (18) personas en la zona de empaque, ocho (8) personas en producción y dos (2) personas administrativas.

- ***Generación de las aguas residuales no domésticas – ARnD.***

La infraestructura piscícola de la finca comprende un área total de 71.289,59 m² equivalente a 7,13 hectáreas), distribuidos en 15 lagos de alevinaje, 1 lago de levante y engorde o IPRS.

CONSTRUIDOS		
NOMBRE	ÁREA	SÍMBOLO
LAGO	2816	L1
LAGO	2759	L2
LAGO	2649	L3
LAGO	2728	L4
LAGO	3134	L5
LAGO	2962	L6
LAGO	2727	L7
LAGO	2991	L8
LAGO	2379	L9
LAGO	2856	L10
LAGO	3286	L11
LAGO	2531	L12
LAGO	3514	L13
LAGO	3798	L14
LAGO	4100	L15
LAGO	26077	IPRS
LAGUNA	700	LO1
LAGUNA	491.99	LO2
TOTAL, m2	71308.28	
TOTAL, Has	7.13	
USO PISCÍCOLA	24.960	
USO DOMÉSTICO	0.243	
Litros Segundo, TOTAL	25.201	

*El sistema opera con un módulo de consumo piscícola estimado en 3,5 L/s/ha, lo que sustenta el cálculo del caudal requerido para la actividad piscícola. Para el uso doméstico, con un personal de aproximadamente 150 empleados, se emplea un módulo de consumo de 0,00162 L/seg*hab, generando un caudal estimado de 0,243 L/s.*

En el lugar se desarrollan actividades piscícolas enfocadas en la producción integral de tilapia roja (Oreochromis spp.) y tilapia nilótica (Oreochromis niloticus). Estas actividades comprenden las fases de alevinaje, levante y engorde a partir de animales provenientes de la granja de reproducción.

- ***Alevinaje:** Durante esta fase, las larvas reciben un manejo intensivo enfocado en el control constante de la calidad del agua, alimentación balanceada y monitoreo permanente del estado sanitario. Este seguimiento garantiza un crecimiento uniforme, minimizando el estrés y la competencia entre individuos.*
- ***Proceso de alevinaje en lagos:** Una vez los alevines alcanzan el tamaño y resistencia adecuados, son transferidos desde la granja de reproducción a la Granja El Porvenir, donde son alojados en lagos de mayor extensión diseñados específicamente para esta etapa.*

  Las condiciones ambientales de estos cuerpos de agua (espacio, oxigenación, calidad del agua) están optimizadas para favorecer su desarrollo. Los alevines son alimentados manualmente con concentrados de alta calidad, a base de harina de pescado, con un contenido proteico mínimo del 45%, lo que promueve un crecimiento acelerado y saludable. La alimentación manual permite ajustar las raciones de acuerdo con el tamaño y evolución de los peces.

  La granja cuenta con 15 lagos destinados al alevinaje, cada uno con capacidad para albergar hasta 200.000 peces, distribuidos estratégicamente dentro del predio. Esta

distribución favorece una densidad poblacional adecuada, reduciendo la competencia y mejorando la conversión alimenticia.

- ***Fase o Etapas de Levante y Engorde**: Una vez culminada la etapa de alevinaje, los peces que han alcanzado un peso de entre 15 y 25 gramos son transferidos a sistemas de producción intensiva, principalmente IPRS (In-Pond Raceway System). Esta fase puede continuar en la Granja o en instalaciones alternas como la Granja Betania, Berlín entre otras según las proyecciones y según el diseño operativo.*
- ***Sistema IPRS (In-Pond Raceway System):** El lago IPRS, incluidos en el plano general, opera bajo un sistema superintensivo, donde los peces son criados en canales confinados dentro del lago. Este sistema ofrece múltiples ventajas:*

✓ *Permite un mayor control sobre la densidad poblacional y el flujo de agua.*
✓ *Incluye sistemas de tratamiento de aguas residuales que filtran y purifican el agua antes de liberarla a las lagunas de oxidación.*
✓ *Optimiza el uso del espacio y recursos hídricos, permitiendo mayores biomasas por unidad de área.*

Este sistema es ideal para operaciones a gran escala debido a su alta eficiencia en el manejo de densidades.

IV. *Caudal de descarga*

En el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que el caudal a verter es de 16.06 L/s.

V. *Frecuencia de descarga:*

En el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que la frecuencia de la descarga de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), es de 30 días al mes.

VI. *Tiempo de la descarga:*

En el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que el tiempo de descarga de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), es de 24 horas al día.

Tipo de flujo de la descarga

En el documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que el tipo de flujo es intermitente.

VII. *Fuente receptora del vertimiento*

Luego de revisar el documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR" numeral "6. ESPECIFICACIONES Y DISTRIBUCION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION DE LA GRANJA PORVENIR "que reposa en el expediente PV-00016-26, se identificó que las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), serán descargadas en las coordenadas planas E860584 N817235 (N2° 56' 33.71'' W75° 19' 53.18''), sobre la fuente hídrica denominada Río Magdalena.

No obstante, en la visita de evaluación se evidencio que las aguas residuales no domésticas - ARnD, son descargadas por medio de tubería de PVC Corrugado de 20" en las coordenadas planas E861430 N802300 (N2° 48' 27.6'' W75° 19' 25.272'') y posterior dichas aguas son conducidas por medio de un canal en tierra que funciona como medio de conducción recorriendo aproximadamente 29.42 m, hasta descargar en la fuente hídrica denominada Río Magdalena en las coordenadas planas E860584 N817235 (N2° 56' 33.71'' W75° 19' 53.18'').

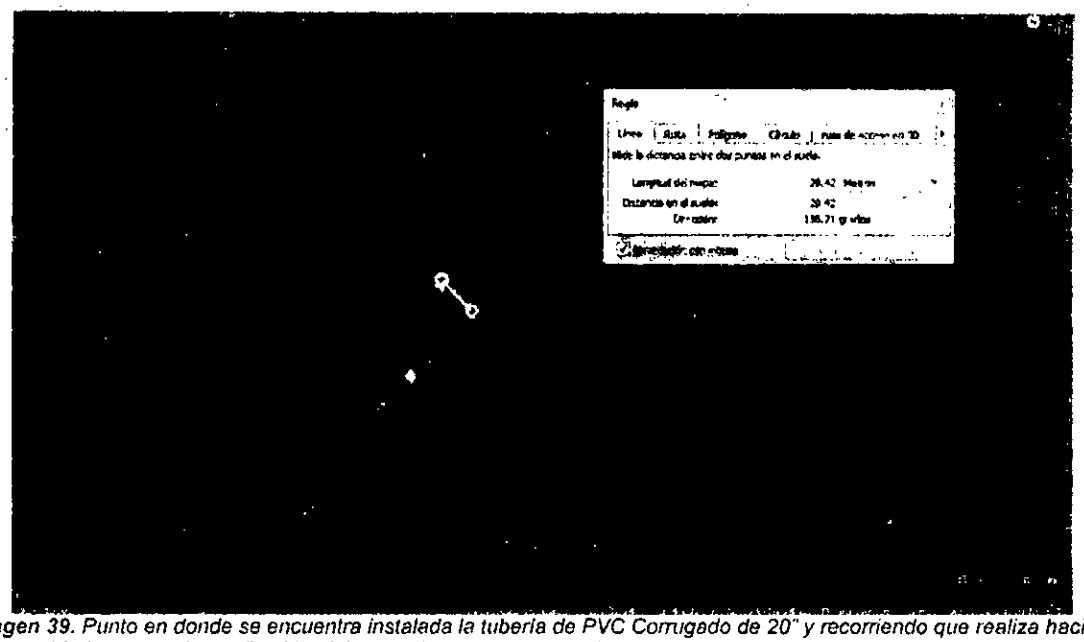


Imagen 39. Punto en donde se encuentra instalada la tubería de PVC Corrugado de 20" y recorriendo que realiza hacia la fuente hídrica denominada Rio Magdalena (sitio en donde se realiza la descarga de aguas residuales no domésticas – ARnD provenientes del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscicola New York S.A.
***Fuente:** Google Earth.*

Con referencia a la estructura de descarga en el radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se hace entrega del documento denominado "DISEÑO OBRA HIDRÁULICA PARA LA REGULACIÓN DE CAUDAL DE VERTIMIENTO Y MINIMIZACIÓN DE LA ZONA DE MEZCLA, PROVENIENTE DEL PROYECTO PISCÍCOLA C.I. PISCÍCOLA NEW YORK SEDE PORVENIR – UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PALERMO – HUILA", se relaciona que en el proyecto piscícola se tiene proyectado realizar lo siguiente:

"(...) La instalación de una estructura de regulación de caudal tipo compuerta, ubicada en las X861322 Y802318 cuya función principal será controlar el caudal de salida, garantizando un vertimiento máximo de 16.06 L/s, conforme a lo establecido en el permiso en trámite.

La salida del agua tratada desde la laguna de oxidación se realiza por rebose. a través de una tubería de 10 pulgadas, la cual inicia la conducción del recurso hídrico tratado hasta aproximadamente las coordenadas X861344 Y802318.

En este punto, la conducción se conecta a una segunda tubería de 20 pulgadas. la cual corresponde a una línea proyectada para facilitar labores de control y mantenimiento de la laguna. Esta tubería cuenta con una compuerta de cierre hermético, que permite regular el flujo y garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento.

El cambio de diámetro de la tubería (de 10 a 20 pulgadas) permite una disminución de la velocidad y presión del flujo, lo cual contribuye significativamente a la reducción de la energía hidráulica del vertimiento. Este aspecto es fundamental para cumplir con el objetivo principal de la obra, consistente en la minimización de la zona de mezcla y la reducción de posibles impactos sobre el cuerpo de agua receptor y/o el suelo.

Posteriormente, el agua es conducida a través de la tubería de 20 pulgadas hasta las coordenadas X861415 Y802304, donde se realiza la descarga a un canal en tierra existente. el cual originalmente cumplía la función de conducción de aguas de descole. En la imagen a continuación, se identifican claramente las coordenadas y el trazado de la línea de conducción descrita. (...)"

VIII. Caracterización actual de las aguas residuales no domésticas - ARnD provenientes de la Comercializadora Internacional C.I Piscicola New York S.A.

Durante el recorrido por las instalaciones se identificó que, a la fecha en el Proyecto Piscícola, se encontraban en funcionamiento solamente 12 lagos en tierra y el IPRS.
Adicional y según manifestado por el señor Juan David Orozco González, identificado con número de cédula 1.074.391.066 - Jefe del departamento de Gestión Ambiental del proyecto C.I Piscícola New York S.A, el proyecto piscícola inicio a funcionar en el mes de marzo del presente año, por lo que los monitoreos de aguas residuales no domésticas – ARnD, no corresponden al Proyecto Piscícola Porvenir, sino que estos son de un proyecto piscícola que cuenta con un sistema de tratamiento parecido al del proyecto objeto de evaluación.
*Mediante radicado CAM No. **2026-E10434** del 30 de abril de 2026, la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A., hizo entrega del documento denominado Evaluación Ambiental del Vertimiento – EAV, numeral "11.1.2 Vertimiento", en donde se relaciona que, en el Proyecto Piscícola Porvenir, se espera un comportamiento similar al evidenciado en la Granja Piscícola Berlín.*
Los resultados obtenidos en dicha granja demuestran que el efluente tratado cumple con los valores máximos permisibles establecidos en el artículo 15 de la Resolución 0631 de 2015, lo cual permite inferir que, bajo condiciones operativas equivalentes, la Granja Porvenir presentará un desempeño ambiental adecuado en términos de calidad del vertimiento.
En conclusión, el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", vereda Juncal, del municipio de Palermo – departamento del Huila, deberá dar cumplimiento a los parámetros límites permisibles establecidos en el artículo 8 y 15 de la resolución 0631 de 2015, "Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas - ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales." y "Parámetros fisicoquímicos 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".

IX. ***Sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas - ARnD construido en la Comercializadora Internacional C.I Piscícola New York S.A.***

Luego de revisar la información que reposa en el expediente PV-00016-26 y de practicar la visita de evaluación de la solicitud del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), se identificó que el sistema de tratamiento se conforma por las siguientes unidades:

- ***Sistemas sépticos integrados (tratamiento domestico).***

El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas está conformado por dos unidades sépticas horizontales de 2.000 litros cada una, instaladas en paralelo. Estas unidades cumplen la función de separar, retener y degradar la materia orgánica contenida en las aguas negras provenientes de los baños y zonas de uso sanitario de la finca.
Este sistema está compuesto por dos (2) módulos cilíndricos horizontales prefabricados marca ROTOPLAST de 2.000 litros cada uno, instalados en serie: el primero (módulo 1) opera como tanque séptico (TS) de dos cámaras, donde se realiza el tratamiento primario (sedimentación de sólidos, flotación de natas y digestión anaerobia de lodos), y el segundo (módulo 2) opera como filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), con un lecho de material filtrante plástico tipo rosetón sobre el que se desarrolla una biopelícula anaerobia (tratamiento secundario). Antes del tanque séptico se encuentra una caja de inspección de entrada en concreto (CI-1).

- ***Trampas grasas***

En el documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS" entregado mediante radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, se relaciona que la trampa de grasas de 105 L que el fabricante suministra como accesorio no se instaló, debido a que en la granja no existe cocina, cocineta ni lavaplatos y por tanto, no se generan aguas con contenido de grasas. Antes de los

sistemas sépticos existe únicamente una caja de inspección (CI-1), que recibe la red sanitaria y no cumple la función de trampa de grasas.
Los sistemas sépticos reciben exclusivamente aguas de baterías sanitarias, lavamanos y duchas. Si en el futuro se habilita un área de cocina, se instalará la trampa de grasas antes de la caja de inspección CI-1 y se informará a la Corporación.

- ***Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA)***

El último compartimiento del sistema séptico es el FAFA, un módulo que contiene un lecho filtrante compuesto por material plástico tipo rosetón, suministrado por ROTOPLAST S.A. El agua clarificada proveniente del tanque séptico ingresa por la parte inferior del filtro y asciende lentamente a través del medio, el cual se encuentra cubierto por un manto biológico que permite la degradación anaerobia adicional de la materia orgánica residual.
Este tratamiento secundario mejora significativamente la calidad del efluente, haciéndolo apto para disposición final mediante infiltración, riego en condiciones controladas o conducción hacia una unidad de tratamiento adicional, según la normatividad ambiental y las características del terreno.
Adicional es importante precisar que en la visita de inspección ocular no fue posible verificar las unidades de tratamiento mencionadas anteriormente porque en el lugar se contaba con gran cantidad de material vegetal lo que impedía su visualización.
***NOTA:** Cada uno de los sistemas sépticos horizontales está fabricado en polietileno lineal de alta densidad, material resistente a impactos y a condiciones ambientales, y cuenta con refuerzos internos. Su diseño incluye compartimientos internos que conforman dos componentes principales: el tanque séptico y el filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), permitiendo un tratamiento primario completo.*
Memorias técnicas del sistema séptico integrado (tratamiento domestico).
Con radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, se hizo entrega del documento denominado "MEMORIASTÉCNICAS", en donde se relaciona las siguientes medidas técnicas para el sistema séptico integrado, en donde se realiza el tratamiento de las aguas residuales domésticas – ARD.
***Volúmenes útiles.** Cada módulo tiene una capacidad de 2.000 L. En el tanque séptico, la pared divisoria central separa dos cámaras de volumen similar: el FAFA ocupa la totalidad del segundo módulo. Para efectos de cálculo se adopta la distribución de volumen útil plasmada en la **Imagen 12:** Captura de pantalla de la distribución de los volúmenes de cada uno de los módulos de ROTOPLAST de 2000 L, instalados en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.*
***Tiempos de retención hidráulica.** Para la condición de diseño, el conjunto ofrece un tiempo de retención total de 27,4 horas (13,7 h en el tanque séptico y 13,7 h en el FAFA), lo que satisface el tiempo mínimo de 24 horas de permanencia recomendado por el fabricante para el conjunto séptico–filtro. El tanque séptico se ubica dentro del rango de 12 a 24 horas y el FAFA supera el tiempo mínimo de 4 horas reportado para filtros anaerobios empleados como postratamiento de tanques sépticos (Chernicharo, 2007).*
Igualmente, el TRH del tanque séptico supera el tiempo mínimo de 8 horas que exige el inoculante biológico Biodyne® 301 Agroindustrial para que los microorganismos actúen de forma eficiente (ver Imagen 13: Captura de pantalla de los tiempos de retención hidráulica de cada uno de los módulos de ROTOPLAST de 2000 L, instalados en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.)
La capacidad actual del sistema de tratamiento es para 57 trabajadores, sin embargo, en el lugar se cuenta con una población actual de 50 trabajadores es decir es inferior a la capacidad máxima del sistema instalado. (ver Imagen 14: Captura de pantalla de la capacidad del sistema de tratamiento domestico construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscicola New York S.A.)

- ***Sistema de Tratamiento General - Lagunas Facultativas.***

Para el tratamiento biológico de las aguas residuales generadas en la Granja El Porvenir, se ha implementado un sistema de lagunas facultativas (2) unidades, las cuales funcionan como unidad

de tratamiento secundaria para las aguas residuales domésticas y como unidad principal para el tratamiento de las aguas residuales provenientes del proceso piscícola.
De acuerdo con los cálculos presentados, el sistema tratará un caudal total estimado de 16,06 L/s, compuesto por:

- ***Aguas residuales domésticas:** 0,207 L/s (ya tratadas previamente en el sistema séptico integrado)*
- ***Aguas residuales piscícolas:** 15,85 L/s.*

Las lagunas facultativas son sistemas de tratamiento biológico de bajo costo y fácil operación, operadas mediante procesos de biodegradación aerobia, anaerobia y facultativa, distribuidos por estratos:

- ✓ *Estrato superior: zona aerobia, donde ocurre fotosíntesis gracias a la actividad de algas, que liberan oxígeno disuelto utilizado por bacterias aeróbicas.*
- ✓ *Estrato medio (zona facultativa): donde coexisten bacterias aeróbicas y anaeróbicas, según las condiciones de oxígeno disuelto.*
- ✓ *Estrato inferior: zona anaerobia, donde se produce digestión de sólidos sedimentables en ausencia de oxígeno.*

Cálculos de diseño de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), construido en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, hacen entrega del documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR", en donde se relaciona que laguna facultativa cuenta con los siguientes parámetros de diseño:

PARÁMETRO	CRITERIO
Área de tratamiento total distribuida en dos lagunas (m^2)	1192,03
Profundidad efectiva (m)	3,0
Borde libre (m)	0,3 – 0,5
Volumen efectivo (m^3)	3575,09
Tuberías de entrada y salida (pulg.)	12" y 16"

***Imagen 16:** Captura de pantalla de los parámetros de diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales (Lagunas facultativas) construidas en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.*
***Fuente:** Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026 - documento denominado "MEMORIAS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS EN LA GRANJA PORVENIR"*

Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD y STARnD)

Con radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, se hizo entrega del documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)", en donde se relaciona que, en cada etapa de tratamiento, se realizaras las siguientes actividades de operación, inspección, limpieza y mantenimiento que permiten desarrollar un proceso acorde para el tratamiento de las aguas residuales generadas en el lugar, los cuales se encuentran plasmados en las imágenes 18, 19, 20, 21 y 22 del presente concepto tecnico.

Productos químicos y biológicos utilizados en el sistema de tratamiento del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

En el sistema de tratamiento se contempla únicamente el uso de los siguientes productos: el inoculante Biodyne® 301 Agroindustrial en los sistemas sépticos, la cal viva para la limpieza correctiva del FAFA y la estabilización de los lodos de las lagunas, y los probióticos Sanolife® PRO-W, BIOAQUAPRO y BIOTERRAPRO en las lagunas facultativas.
En las imágenes 23 y 24 del presente concepto tecnico, se adjunta las tablas de los productos químicos y biológicos empleados en el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD – STARnD) con sus respectivas dosis y unidades de aplicación.

Manejo de los lodos provenientes de los lagos del Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

Con radicado CAM No. 2026-S 26766 del 21 de octubre del 2026, se hizo entrega del documento denominado "MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (1)", en donde se establece que en la granja establecerá un lecho de secado para los lodos que se extraigan de las lagunas facultativas. Teniendo en cuenta que la sede es relativamente nueva y que su actividad corresponde a la etapa de alevinaje, la producción de lodos en las lagunas es baja y las extracciones serán esporádicas. El lecho se ubicará en una zona del predio no inundable, por fuera de la ronda hídrica y alejada de cuerpos de agua. Tendrá piso impermeabilizado con pendiente hacia un drenaje, cuyos lixiviados retornarán a la laguna LO1.

Procedimiento:

- *Extender el lodo en capas de máximo 30 cm;*
- *Aplicar cal viva sobre cada capa y mezclar con pala, como referencia, 10 a 20 kg de*
- *cal viva por m^3 de lodo húmedo.*
- *Dejar secar durante 3 días.*
- *Utilizar el lodo seco y estabilizado como enmienda en las áreas agrícolas del predio*
- *cuando sea necesario, incorporándolo al suelo y lejos de cuerpos de agua*
- *Registrar fecha, volumen, cantidad de cal, pH y área de aplicación.*

Manejo de los residuos generados en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

En el documento denominado "13. EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR", entregado mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, se relaciona que en las instalaciones se realizara el siguiente manejo y disposición de los residuos generados en el Proyecto Piscícola.

- ***Residuos Ordinarios:*** *Estos residuos serán entregados a la empresa Ciudad Limpia, encargada de la recolección y disposición final de los residuos ordinarios de la granja.*
- ***Residuos Reciclables:*** *Los residuos reciclables son comercializados con empresas legalmente constituidas para este fin, asegurando que los materiales como plásticos, PVC, y otros elementos reciclables sean reutilizados o reciclados.*
- ***Residuos de Producción:*** *Algunos materiales específicos utilizados en la producción, como mallas, incubadoras y equipos de PVC, también son considerados reciclables y son gestionados de manera similar a otros residuos reciclables, siendo clasificados y comercializados con empresas autorizadas.*
- ***Residuos orgánicos:*** *Los residuos orgánicos generados en la Granja, provienen principalmente de restos de alimentos, material vegetal, y otros desechos biodegradables, los cuales serán gestionados a través de un proceso de compostaje implementado en la granja.*
- ***Residuos peligrosos:*** *Los residuos peligrosos generados en la granja provienen principalmente de la operación de maquinaria (aceites usados, filtros de combustible y materiales contaminados con productos químicos). Dichos residuos serán entregados a empresas certificadas y legalmente constituidas para la gestión de residuos peligrosos. Entre las empresas contratadas se encuentran:*
  - ✓ ***Ecorpin:*** *Especializada en la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos generados por la operación de maquinaria.*
  - ✓ ***Serviambiental:*** *Encargada de la gestión de residuos peligrosos provenientes de las pruebas de laboratorio y otras actividades de diagnóstico en la granja.*

Manejo de la mortalidad generada en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.

La mortalidad diaria será recolectada rutinariamente por personal capacitado, minimizando la acumulación de cadáveres en las áreas de producción.

El proceso de manejo de mortalidad se realiza de manera diaria incluye los siguientes pasos:

- ***Recolección:*** *Los cadáveres son recolectados manualmente y retirados de las áreas de producción para evitar la descomposición in situ.*
- ***Almacenamiento temporal:*** *Los peces muertos son depositados en canecas herméticas que impiden la emisión de malos olores y la exposición de los residuos a condiciones ambientales adversas.*
- ***Transporte:*** *Una vez almacenados, los residuos de mortalidad son transportados en vehículos especializados, siguiendo las normativas sanitarias.*
- ***Disposición final:*** *La granja no cuenta ni proyecta la construcción de una fosa de mortalidad dentro del predio. Para el manejo adecuado de la mortalidad diaria, se ha establecido un convenio con la empresa Harinas Cárnicas del Huila, la cual se encarga de la recolección y disposición final de los residuos biológicos.*

Durante el recorrido por las instalaciones se identificó que en las coordenadas planas E861248 N802440 (N2° 48' 32.2'' W75° 19' 31.2''), se tiene construido un punto de acopio en donde se realiza el almacenamiento temporal de la mortalidad generada en el proyecto piscícola.

XIV. ***Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.***

Con radicado CAM No. 2026-E 9584 del 21 de abril del 2026, se hizo entrega del certificado de uso de suelo expedido por la Oficina de Planeación del Municipio de Palermo, con fecha del 16 de enero del 2026, en donde certifican que de conformidad con el acuerdo No. 031 del 2007, por medio de la cual se modificó y ajusto el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Palermo (EOT), el predio objeto de consulta cuenta con el siguiente uso de suelo:

"(...) El predio denominado "EL PORVENIR" identificado con cédula catastral No. 00-00-0030-0094-000, localizado en la Vereda el Juncal; se encuentra dentro de la Zona de producción, coeficiente (ZPAE). del suelo suburbano del corredor vial Amborco Juncal del Municipio de Palermo.

Con las siguientes características de uso:

*- **Capacidad de uso: Clase Visec;** Tierras ligeramente a fuertemente quebradas clima cálido seco y muy seco, limitantes influidas por el clima susceptibilidad deterioro, moderada erosión.*

***Aptitud de uso: A1;** Tierras con alta a moderada aptitud para cultivo de arroz y aptitud moderada a marginal para otros tipos de cultivos.*

***Zonificación Ambiental APAM;** Área de Producción Agropecuaría Moderada..*

Igualmente, una vez consultado el estudio denominado "Identificación de ecosistemas estratégicos para la conservación y uso sostenible en el municipio de Palermo, mediante criterios construidos de manera participativa" el cual hace parte integral de la revisión y ajustes del citado EOT, se pudo establecer que el predio señalado anteriormente NO hace parte de los predios allí identificados para la conservación y protección ambiental.

***Nota:** el mencionado Predio es apto para el uso piscícola. (...)"*

XV. ***Consideraciones de orden ambiental tenidas en cuenta***

Mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, hacen entrega del documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR" en donde se realizó la predicción y valoración de los impactos que puedan generarse por el desarrollo de las actividades que se ejecutan en el Proyecto Piscícola de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A, el cual fue desarrollado a través de la matriz de causa – efecto, en donde se tienen en cuenta los siguientes atributos: I: Impacto ambiental, Na: Naturaleza, IN: Intensidad, EX: Extensión, DU: Durabilidad, FR: Frecuencia y P: Probabilidad.

Producto de lo anterior se realizó la valoración de los impactos ambientales que se puedan generar por el funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas – STARnD, teniendo en cuenta los siguientes componentes: atmosférico (aire y ruido), agua (agua superficial y subterráneas), geosferico. (calidad del suelo, paisaje y geoformas), biótico (fauna y flora), ecosistemas acuáticos (comunidades hidrobiológicas), socioeconómico (actividades económicas). Así como se establecieron las siguientes medidas de control y mitigación de los impactos ambientales más relevantes.

Adicional se establecieron los siguientes programas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales asociados a la actividad piscícola, denominados de la siguiente manera:

- *Programa de control y manejo de residuos solidos*
- *Programa de uso y aprovechamiento del agua*
- *Programa de manejo y disposición de aguas residuales.*

Incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de vida de la población del Municipio de Palermo.

Mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, hacen entrega del documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR "numeral "13. INCIDENCIA DEL PROYECTO EN LA CALIDAD DE VIDA O EN LAS CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y CULTURALES DE LOS HABITANTES DEL SECTOR DE LA REGIÓN DONDE SE DESARROLLAN ", se adjunta la siguiente imagen:

INCIDENCIA	COMPONENTE
Las aguas residuales generadas en la producción piscícola dentro de la Granja Porvenir no representan un potencial significativo de afectación a los habitantes de la región, dado que la descarga realizada, además de ser intermitente, no es representativa en comparación con el caudal del río Magdalena en este sector. Asimismo, se encuentra por debajo de los valores máximos permisibles establecidos en la normatividad vigente, lo que permite afirmar que las afectaciones o variaciones por este vertimiento corresponden a un impacto de bajo a moderado.	Ambiental: Impactos sobre la calidad del río Magdalena por el vertimiento de las aguas residuales de la Granja Porvenir Social: Posibles implicaciones en la calidad de vida de la población local
La construcción y operación continua del sistema de tratamiento de aguas residuales constituye una oportunidad para transformar una problemática ambiental común en el país, relacionada con el saneamiento, la contaminación de las fuentes hídricas y la degradación ambiental derivada de la inadecuada gestión de estos vertimientos. Un adecuado funcionamiento del sistema garantiza el cumplimiento de la normatividad vigente y promueve el uso sostenible del recurso hídrico.	Ambiental: Mejora de la calidad del río Magdalena mediante el tratamiento previo de las aguas residuales piscícolas.
La puesta en marcha y operación del proyecto piscícola generan incidencias positivas asociadas a la creación de empleo, el fortalecimiento del desarrollo económico regional y la contribución al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades del área de influencia.	Socioeconómico: Impulso del desarrollo económico regional y conservación de la calidad de vida de la comunidad
La implementación de mecanismos de interacción con la comunidad ha permitido conocer y respetar sus tradiciones, posibilitando que C.I Piscícola New York S.A. brinde apoyo a las comunidades vecinas sin generar afectaciones a su cultura.	Cultural: Interacción y apoyo comunitario sin afectación de las costumbres locales.

Imagen 40: Captura de pantalla de la incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de vida de la población del Municipio de Palermo.

Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026. documento denominado "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO PORVENIR DE LA GRANJA PISCICOLA PORVENIR"

Modelación de la fuente receptora – Río Magdalena.

Con radicado CAM No. 2026-E 9584 del 21 de abril del 2026, se hizo entrega del documento denominado "MODELAMIENTO FUENTE HÍDRICA RÍO MAGDALENA, VERTIMIENTO PROVENIENTE DEL PROYECTO C.I. PISCÍCOLA NEW YORK S.A SEDE PORVENIR", en donde se relaciona que la modelación se desarrolló a través del Software QUAL2Kw, en donde se tuvieron en cuenta los siguientes escenarios:

- ***Escenario 1:** Vertimiento con tratamiento. El primer escenario, contempla el modelamiento del vertimiento con tratamiento con las concentraciones obtenidas de acuerdo a las eficiencias de cada una de las unidades de tratamiento propuestas.*
- ***Escenario 2:** Vertimiento con tratamiento en condiciones de caudales. El segundo escenario, contempla el modelamiento del vertimiento con tratamiento con las concentraciones obtenidas de acuerdo a las eficiencias de cada una de las unidades de tratamiento propuestas.*

Producto de lo anterior se determinó que el vertimiento tratado que se va a generar por el proyecto piscícola Porvenir, no representa un impacto ambiental alto para la calidad del agua de la fuente, ni pone en riesgo la estabilidad del ecosistema, incluso no hay afectación grave en la época de sequía con una reducción del caudal del 60% del total de la fuente. Los parámetros evaluados muestran procesos de asimilación en el cuerpo hídrico y los procesos de tratamiento propuestos cumplen con el objetivo en términos de eficiencia.

Cuando se evalúa caudal crítico, es un caso extremo de las condiciones de la fuente (Cargas provenientes con crecimiento de la fuente hídrica, avenida torrencial) se demuestra que el caudal del río no se vería afectado por las cargas provenientes del proyecto piscícola, sin embargo, si se recomienda hacer tratamiento del agua residual, para evitar daños en el ecosistema y en el área de zona de mezcla.

Aunque en la resolución 631 de 2015, no se establece límites para los compuestos de nitrógeno y fósforo en aguas residuales provenientes de piscicultura, es adecuado realizar el tratamiento para evitar los problemas mencionados anteriormente que generen contaminación en la fuente, como los procesos de eutrofización.

XVI. <u>Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos de la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A.</u>

Mediante radicado CAM No. 2026-E 10434 del 30 de abril del 2026, hacen entrega del documento denominado "PLAN DE GESTION DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DE LA GRANJA PORVENIR", en donde se identifica que se realizó la valoración del riesgo, a través de la metodología de matriz de riesgos propuesta por el IDIGER (2009), la cual se evalúa a través de dos variables principales:

- *Probabilidad de ocurrencia del fenómeno*
- *Magnitud del daño o nivel de afectación*

Producto de lo anterior se realizó la clasificación y valoración de los riesgos originados por amenazas naturales, amenazas asociadas a la operación, amenazas socioculturales y de orden público. Con el fin de prevenir, controlar y mitigar el riesgo originado por las situaciones de emergencia que puedan originarse en el proyecto piscícola, se establecieron las siguientes fichas:

- ***FICHA No. 1.** Atención de contingencias por fallas en el desarrollo de las actividades u operaciones dentro de la granja y el sistema de gestión del vertimiento*
- ***FICHA No. 2.** Mantenimientos Preventivos: Prevención Y Corrección De Emergencias*

*Teniendo en cuenta las razones expuestas en el presente Informe de Visita y Concepto Técnico, es **VIABLE** otorgar el permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), realizada por la Comercializadora Internacional C I. Piscícola New York S.A., identificada con NIT. 800.251.710-1, representada legalmente por el señor Mauricio Silva Ruiz, identificado con número de cédula No. 12.117.595 expedida en Neiva – Huila, actuando en calidad de propietario del Proyecto Piscícola, ubicado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", en la vereda Juncal, del municipio de Palermo (Huila), específicamente en las coordenadas planas E861035 N802540 (N2° 48' 35.4" W75° 19' 38.0"), las cuales serán tratadas y descargadas sobre la fuente hídrica Río Magdalena, específicamente en las coordenadas*

planas E861450 N802277 (N2° 48' 26.9" W75° 19' 24.6"), en un caudal total de 16,06 litros por segundo, con un tiempo de descarga de 24 horas / día, una frecuencia de 30 días al mes y un tipo de flujo continuo.

Adicional, se aprueba el Plan de Gestión del Riesgo, específicamente las fichas entregadas para el proceso de reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento, así como las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos que se puedan llegar a generar por la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD – STARnD), esto con el fin de asegurar que el funcionamiento del sistema no vaya a ocasionar daños a terceros ni afectaciones a los recursos naturales.

El término por el cual se otorga el permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), será de siete (07) años, no obstante, dicha vigencia estará supeditada directamente a la vigencia de la resolución No. 3149 del 19 de octubre del 2023 modificada por la resolución No. 4797 del 30 de diciembre del 2025.

4. RECOMENDACIONES

El presente permiso de vertimientos líquidos queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

Caracterización actual de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD) de la Comercializadora Internacional C.I Piscícola New York S.A.

El beneficiario deberá realizar en los tres primeros trimestres del año un monitoreo o caracterización anual de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD) de acuerdo con la Guía para el monitoreo de los vertimientos, aguas superficiales y subterráneas del IDEAM), para lo cual se deberá tener en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto con alícuotas cada hora (mínimo 24 horas), en el efluente (salida) del sistema, así: Tomando los datos de campo (pH, OD, Conductividad, Turbidez, Temperatura, Caudales) y analizar los parámetros establecidos en la resolución 0631 del 2015, artículo 15." PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS 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"

Parámetro	*Unidades*	*Valores Permisibles Res 631/2015, Art. 15 "parámetros fisicoquímicos 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"*
Generales		
Temperatura de la Muestra	*°C*	*<40.00*
Caudal	*L/s*	*-*
pH	*Unidades de pH*	*6,00 a 9 00*
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	*mg/L O_2*	*150.00*
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	*mg/L O_2*	*50,00*
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	*mg/L*	*50,00*
Sólidos Sedimentables (SSED)	*mg/L*	*1,00*
Grasas y Aceites	*mg/L*	*10*
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	*mg/L*	*Análisis y Reporte*
Fenoles Totales	*mg/L*	*0,20*
Formaldehído	*mg/L*	*Análisis y Reporte*
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	*mg/L*	*Análisis y Reporte*

Parámetro	Unidades	Valores Permisibles Res 631/2015, Art. 15 "parámetros fisicoquímicos 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"
Hidrocarburos		
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno. Tolueno. Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos orgánicos halogenados adsorvibles (AOX)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo		
Ortofosfatos ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mg/L	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno		
Nitratos ($N\text{-}NO_3^-$)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitritos ($N\text{-}NO_2^-$)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal ($N\text{-}NH_3$)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte
Iones		
Cianuro Total (CN^-)	mg/L	0,10
Cloruros (Cl^-)	mg/L	250,00
Fluoruros (F^-)	mg/L	5,0
Sulfatos (SO_4^{2-})	mg/L	250
Sulfuros (S^{2-})	mg/L	1,00
Metales y Metaloides		
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y Reporte
Antimonio (Sb)	mg/L	0,30
Arsénico (As)	mg/L	0,10
Bario (Ba)	mg/L	1,00
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y Reporte
Boro (Bo)	mg/L	Análisis y Reporte
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01
Zinc (Zn)	mg/L	3,00
Cobalto (Co)	mg/L	0,01
Cobre (Cu)	mg/L	1,00
Cromo (Cr)	mg/L	0,10
Estaño (Sn)	mg/L	2,00
Hierro (Fe)	mg/L	1,00
Litio (Li)	mg/L	Análisis y Reporte
Manganeso (Mn)	mg/L	Análisis y Reporte
Mercurio (Hg)	mg/L	0,002
Molibdeno (Mo)	mg/L	Análisis y Reporte
Níquel (Ni)	mg/L	0,10
Plata (Ag)	mg/L	0,20
Plomo (Pb)	mg/L	0,10
Selenio (Se)	mg/L	0,20
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	1,00
Otros Parámetros para Análisis y Reporte		
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	Análisis y Reporte
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	Análisis y Reporte

El mismo día de la caracterización se debe tomar como mínimo una muestra del agua residual domésticas y no domésticas (ARD – ARnD) que ingresa al sistema de tratamiento, en aras de que se pueda hacer seguimiento al porcentaje de remoción y eficiencia del sistema implementado.
Dicho monitoreo se debe realizar en presencia de un representante o funcionario de la CAM, para lo cual deberán informar con veinte (20) días de anticipación al correo radicacion@cam.gov.co, para que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice el acompañamiento. Adicionalmente, la toma de muestras y el análisis se debe desarrollar con un laboratorio acreditado por el IDEAM.
Los resultados de los monitoreos deberán ser allegados a la CAM en un período no mayor a dos (2) meses calendarios a partir de la realización de los mismos, los cuales deben ser presentados a través de un Informe Técnico que contenga:

- ✓ *Origen de la descarga monitoreada (Razón social o nombre de las instalaciones generadoras).*
- ✓ *El tipo de descarga (continua, intermitente).*
- ✓ *Tiempo de descarga del vertimiento.*
- ✓ *Frecuencia de la descarga del vertimiento.*
- ✓ *Método de medición del caudal.*
- ✓ *Caudales de la composición de la descarga del vertimiento expresada en Litros por Segundo.*
- ✓ *Descripción de los procedimientos para la medición en campo y equipos empleados.*
- ✓ *Punto de toma de muestra (con coordenadas).*
- ✓ *Método de preservación de las muestras.*
- ✓ *Copia de los registros de captura de datos de campo con firma del cliente del laboratorio, registro fotográfico representativo del sitio y desarrollo de la metodología del muestreo.*
- ✓ *Copia de las resoluciones de acreditación vigentes del laboratorio.*

Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD – STARnD) de la Comercializadora Internacional C.I Piscícola New York S.A.

- *El beneficiario del permiso de vertimiento debe dar cumplimiento al manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, el cual debe ser implementado de manera estricta evitando que se ponga en riesgo la funcionalidad y continuidad de mismo.*
- *Entregar anualmente un informe junto con los soportes y evidencias de las actividades de mantenimiento, actividades rutinarias y demás obras ejecutadas en el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD – STARnD), así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos y demás residuos que se generan en el sistema (Registros fotográficos, certificados, entre otros).*
- *En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado o a las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, se deberá dar aviso de inmediato y solicitar por escrito a esta Corporación, la modificación del permiso de vertimientos explicando los motivos y anexando la información pertinente de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.9. del Decreto 1076 de 2015 y la modificación de éste, contemplada en el artículo 6 en el decreto 050 de 2018.*
- *Abstenerse de cambiar o modificar sin previa autorización de esta autoridad ambiental los diseños y obras propuestos en la solicitud del permiso, radicados y mencionados en la parte de antecedentes del presente concepto técnico.*

Evaluación Ambiental del Vertimiento - EAV.

- *Se deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos generados por la operación del sistema de tratamiento.*
- *Deberán realizar y allegar a la Corporación un informe anual de cumplimiento de las medidas de manejo ambiental presentadas en las fichas de manejo, establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos que se puedan llegar a generar por la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no*

domésticas (STARD – STARnD) de la Comercializadora Internacional C.I Piscícola New York S.A.

Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento – PGRMV

- *Se deberá cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos para la reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento.*
- *En caso de presentarse imprevistos, se deberá aplicar lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos y se debe informar a la autoridad ambiental sobre dicho evento y el manejo técnico y ambiental dado.*
- *Deberán realizar y allegar a la Corporación un informe anual de cumplimiento de las medidas de manejo ambiental presentadas en las fichas de manejo, establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento - PGRMV para la reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento por la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD – STARnD) de la Comercializadora Internacional C.I Piscícola New York S.A.*

Obligaciones generales del permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas – ARnD.

- *En caso de cualquier modificación o requerimiento adicional al permiso otorgado, esta Corporación (CAM), le notificará a la Comercializadora Internacional C.I. Piscícola New York S.A., identificada con NIT. 800.251.710-1, representada legalmente por el señor Mauricio Silva Ruiz, identificado con número de cédula No. 12.117.595 expedida en Neiva – Huila, mediante un acto administrativo u oficio.*
- *El usuario deberá adelantar ante esta Corporación, la renovación del permiso mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos (artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015).*
- *El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique la totalidad del sistema de tratamiento y los mecanismos de conducción de las aguas residuales; la constitución de servidumbre que sea necesaria, la gestionará el beneficiario de acuerdo a, lo preceptuado en el Decreto 1076 de 2015 o por conducto de la rama jurisdiccional del poder público.*
- *El beneficiario del permiso de vertimientos deberá realizar el pago de las tasas retributivas por el uso del recurso hídrico como fuente receptora de las aguas residuales, según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y este será cobrado de manera anual de conformidad con el artículo 2.2.9.7.4.1. del Decreto No. 1553 del 23 de diciembre del 2024, en donde se establece que el cobro por concepto de tasas retributivas se realizará de manera anual y dependerá de la tarifa mínima y la carga contaminante vertida de cada parámetro.*
- *El beneficiario del permiso de vertimientos deberá realizar el pago por concepto de seguimiento ambiental del permiso en cada vigencia, según lo establecido en conforme a lo previsto por la resolución 1280 de 2010, reglamentaria del artículo 96 de la Ley 633 de 2000.*

..."

ANALISIS DEL CASO PARTICULAR

Mediante radicado CAM No. 2026-E 9584 del 21 de abril de 2026 y número VITAL 1070800251710126001, la sociedad COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL C.I. PISCÍCOLA NEW YORK S.A., identificada con NIT No. 800.251.710-1, solicitó ante este Despacho permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), provenientes del proyecto piscícola desarrollado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", ubicado en la vereda Juncal, jurisdicción del municipio de Palermo – Huila; las cuales, previo tratamiento, serán descargadas sobre la fuente hídrica denominada Río Magdalena, en un caudal de 16,06 litros por segundo, durante 24 horas al día, con una frecuencia de 30 días al mes y flujo continuo.

Revisada la documentación allegada y habiéndose proferido el Auto No. 46 del 06 de mayo de 2026, por el cual se dio inicio al trámite de la solicitud, se realizó visita de inspección ocular el 21 de julio de 2026, emitiéndose el Concepto Técnico No. 2832 del 23 de julio de 2026, en el que se determinó que la información aportada no permitía establecer la viabilidad del permiso; requiriéndose, en consecuencia, a la sociedad solicitante, mediante radicado de salida CAM No. 2026-S 28228 del 17 de septiembre de 2026, para que allegara la información complementaria. Requerimiento que fue atendido mediante radicado de entrada CAM No. 2026-E 26766 del 21 de octubre de 2026, procediéndose a evaluar la documentación aportada y emitiéndose el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 4023 del 23 de octubre de 2026, en el cual se consideró *"...ES VIABLE OTORGAR el permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD) a la COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL C.I. PISCÍCOLA NEW YORK S.A., identificada con NIT No. 800.251.710-1, para el proyecto piscícola ubicado en el predio denominado 'SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR', vereda Juncal, municipio de Palermo – Huila, con descarga sobre la fuente hídrica Río Magdalena, en las coordenadas planas E861450 N802277, en un caudal de 16,06 litros por segundo, durante 24 horas al día, con una frecuencia de 30 días al mes y flujo continuo..."*.

El término por el cual se otorgará el permiso de vertimientos será de siete (7) años, supeditado a la vigencia de la concesión de aguas otorgada mediante la Resolución CAM No. 3149 del 19 de octubre de 2023, modificada por la Resolución CAM No. 4797 del 30 de diciembre de 2025, de conformidad con lo señalado en el Concepto Técnico.

Así las cosas, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y los artículos 2.2.3.3.5.1 y subsiguientes del Decreto 1076 de 2015, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM es competente para otorgar el permiso de vertimientos solicitado; y, atendiendo lo conceptuado por el profesional técnico encargado en el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 4023 del 23 de octubre de 2026, se considera viable autorizarlo en las condiciones allí descritas, advirtiendo que su otorgamiento implica el cumplimiento de las obligaciones establecidas en dicho Concepto y en la parte resolutiva del presente Acto Administrativo, cuyo incumplimiento podrá dar lugar al inicio del correspondiente proceso sancionatorio ambiental, conforme a la Ley 1333 de 2009.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte, en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General mediante la Resolución No. 4041 de 2017, modificada por las Resoluciones Nos. 104 de 2019, 466 de 2020 y 2747 de 2022, y de conformidad con el procedimiento establecido en el Decreto 1076 de 2015, especialmente en los artículos 2.2.3.3.5.1 y siguientes, y acogiendo el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 4023 del 23 de octubre de 2026 emitido por el funcionario comisionado,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. OTORGAR a la sociedad **COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL C.I. PISCÍCOLA NEW YORK S.A.**, identificada con NIT No. **800.251.710-1**, PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD Y NO DOMÉSTICAS – ARnD, provenientes del proyecto piscícola desarrollado en el predio denominado "SIN DIRECCIÓN LT O PARCELA EL PORVENIR", ubicado en la vereda Juncal, jurisdicción del municipio de Palermo – Huila, las cuales, previo tratamiento,

serán descargadas sobre la fuente hídrica denominada Río Magdalena, en las coordenadas planas E861450 N802277, en un caudal total de 16,06 litros por segundo (L/s), durante veinticuatro (24) horas al día, con una frecuencia de treinta (30) días al mes y flujo continuo.

PARÁGRAFO. El presente permiso se otorga con fundamento en las consideraciones y obligaciones contenidas en el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 4023 del 23 de octubre de 2026, el cual hace parte integral del presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. TÉRMINO. El permiso de vertimientos se otorga por un término de siete (7) años, contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo.

PARÁGRAFO. La vigencia del presente permiso estará supeditada a la vigencia de la concesión de aguas superficiales otorgada mediante Resolución CAM No. 3149 del 19 de octubre de 2023, modificada por la Resolución CAM No. 4797 del 30 de diciembre de 2025. En consecuencia, la vigencia del permiso de vertimientos no podrá exceder el término de vigencia de la concesión de aguas.

ARTÍCULO TERCERO. Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos (PGRMV), específicamente las fichas correspondientes al proceso de reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento, así como las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento (EAV), presentados por la sociedad COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL C.I. PISCÍCOLA NEW YORK S.A., los cuales deberán ser implementados con el propósito de prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales que puedan generarse con ocasión de la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD–STARnD).

PARÁGRAFO PRIMERO. En caso de presentarse situaciones que limiten o impidan el tratamiento de las aguas residuales, la sociedad beneficiaria deberá aplicar los procedimientos y medidas establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, e informar a esta Corporación sobre el evento presentado y las acciones de manejo técnico y ambiental implementadas.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La sociedad beneficiaria deberá presentar anualmente ante esta Corporación un informe de cumplimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento – EAV y en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, acompañado de los respectivos soportes y evidencias de su ejecución.

ARTÍCULO CUARTO. La sociedad **COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL C.I. PISCÍCOLA NEW YORK S.A.** deberá realizar, durante los tres primeros trimestres de cada año, un monitoreo o caracterización de las aguas residuales domésticas y no domésticas (ARD – ARnD), de conformidad con la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del IDEAM, atendiendo las siguientes condiciones:

1. La toma de muestras deberá efectuarse durante el día y horario de mayor actividad del proyecto, mediante un muestreo compuesto con alícuotas tomadas cada hora, durante un periodo mínimo de veinticuatro (24) horas, en el efluente del sistema de tratamiento.

2. Se deberán registrar en campo los parámetros de pH, oxígeno disuelto (OD), conductividad, turbidez, temperatura y caudales, así como analizar los parámetros fisicoquímicos establecidos en los artículos 8 y 15 de la Resolución 0631 de 2015, correspondientes a las aguas residuales domésticas y no domésticas, respectivamente.

3. El mismo día de la caracterización deberá tomarse, como mínimo, una muestra de las aguas residuales domésticas y no domésticas que ingresan al sistema de tratamiento, con el propósito de determinar los porcentajes de remoción y la eficiencia del sistema implementado.

4. El monitoreo deberá realizarse con un laboratorio acreditado por el IDEAM. Así mismo, la sociedad deberá informar a la CAM, con una antelación mínima de veinte (20) días, a través del correo electrónico radicacion@cam.gov.co, la fecha prevista para la realización del muestreo, con el fin de permitir el acompañamiento de la autoridad ambiental.

5. Los resultados de la caracterización deberán allegarse a esta Corporación dentro de los dos (2) meses calendario siguientes a su realización, mediante un informe técnico que contenga la información relacionada con el origen y tipo de descarga, tiempo y frecuencia del vertimiento, método de medición del caudal, caudales registrados, procedimientos de medición en campo, equipos empleados, coordenadas del punto de muestreo, métodos de preservación de las muestras, registros de campo, registro fotográfico y copia de las resoluciones de acreditación vigentes del laboratorio.

PARÁGRAFO. Los resultados de las caracterizaciones deberán acreditar el cumplimiento de los valores límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015, particularmente en sus artículos 8 y 15, según corresponda.

ARTÍCULO QUINTO. La sociedad beneficiaria deberá implementar de manera estricta el manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (STARD – STARnD), garantizando su adecuado funcionamiento y continuidad. Así mismo, deberá presentar anualmente ante esta Corporación un informe acompañado de los registros y evidencias de las actividades rutinarias, inspecciones, limpieza, mantenimiento y demás intervenciones realizadas a las unidades que conforman el sistema, incluyendo los soportes del manejo, tratamiento y disposición final ambientalmente adecuada de los lodos y demás residuos generados.

ARTÍCULO SEXTO. En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios en los diseños del sistema de tratamiento presentado o en las condiciones bajo las cuales se otorga el presente permiso, la sociedad beneficiaria deberá informar inmediatamente a esta Corporación y solicitar por escrito la correspondiente modificación del permiso de vertimientos, explicando los motivos y anexando la información técnica pertinente, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.9 del Decreto 1076 de 2015 y el artículo 6 del Decreto 050 de 2018.

PARÁGRAFO. La sociedad beneficiaria deberá abstenerse de realizar modificaciones a los diseños, obras y sistemas de tratamiento presentados dentro del trámite, sin contar previamente con la autorización de esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO SÉPTIMO. El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbres de interés privado sobre los predios donde se encuentre ubicado el sistema de tratamiento y los mecanismos de conducción de las aguas residuales. La constitución de las servidumbres que resulten necesarias será gestionada por la sociedad beneficiaria, conforme a la legislación aplicable. Las controversias de carácter privado que se susciten con ocasión de su constitución o ejercicio deberán ser resueltas por las autoridades judiciales competentes.

ARTÍCULO OCTAVO. La sociedad beneficiaria deberá realizar el pago de las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del recurso hídrico como receptor de los vertimientos puntuales, de conformidad con las disposiciones contenidas en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 y en el Decreto 1076 de 2015, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

ARTÍCULO NOVENO. La sociedad beneficiaria deberá adelantar ante esta Corporación la renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud escrita dentro del primer trimestre del último año de vigencia del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO. La Dirección Territorial Norte de la CAM programará y realizará visita de seguimiento ambiental al permiso de vertimientos, con el propósito de verificar el cumplimiento de las obligaciones y condiciones establecidas en el presente Acto Administrativo y en el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 4023 del 23 de octubre de 2026.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad beneficiaria deberá cancelar los costos por concepto de seguimiento ambiental del permiso de vertimientos en cada vigencia, conforme a lo previsto por la Resolución No. 1280 de 2010, reglamentaria del artículo 96 de la Ley 633 de 2000, según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y las demás disposiciones que regulen la materia.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las medidas y sanciones a que haya lugar, previo agotamiento del procedimiento sancionatorio ambiental establecido en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Notificar la presente Resolución a la sociedad **COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL C.I. PISCÍCOLA NEW YORK S.A.**, identificada con NIT No. **800.251.710-1**, representada legalmente por el señor MAURICIO SILVA RUIZ, o quien haga sus veces, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, indicándole que contra la misma procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, en los términos del artículo 76 y siguientes de la citada disposición.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. La presente Resolución rige a partir de su ejecutoria y requiere de publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CAROLINA TRUJILLO CASANOVA
Directora Territorial Norte CAM

Exp. PV-000016-26
Proyectó: Javier Mauricio Fajardo F. Contratista de apoyo jurídico DTN