

## RESOLUCIÓN No.

### POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

#### EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE "CORNARE",

En uso de las atribuciones legales, estatutarias y funcionales, en especial las conferidas en los artículos 29 de la Ley 99 de 1993 y 54 de los Estatutos Corporativos y de las definidas en el Decreto 1076 de 2015 y

#### CONSIDERANDO

Que mediante el Auto con el radicado N° 112-0316 del 4 de marzo de 2020, se inició un trámite administrativo de licenciamiento ambiental, para el proyecto hidroeléctrico denominado "Churimo", a realizarse en las Veredas Falditas y Quebradona del Municipio de San Rafael, en el departamento de Antioquia. Dicho trámite fue solicitado por CLEAR WATERS SAS, con NIT N° 901.318.293-6, representada legalmente por el señor Luis Fernando Hoyos.

Que dentro del trámite de licenciamiento ambiental se realizó audiencia pública ambiental el 4 de marzo de 2021 de la cual se elaboró acta y fue publicada en la página web de la Corporación.

Que derivado del proceso de evaluación de la información presentada por la sociedad comercial y las observaciones de la comunidad en la Audiencia Pública Ambiental, la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales de la Corporación, elaboró los informes técnicos No, IT-01893-2021 y IT-05426-2021 de los cuales se desprende que es técnica y ambientalmente suficiente para entrar a decidir.

Que, en virtud de lo anterior, mediante Auto AU-03027-2021, se procedió a declarar reunida la información dentro del trámite de licenciamiento ambiental.

Que dentro del trámite de licenciamiento ambiental, se reconocieron diferentes personas como terceros intervinientes, en virtud del artículo 69 de la Ley 99 de 1993.

#### FUNDAMENTOS LEGALES

##### De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo 8 de la Constitución Nacional determina que "es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación".

El artículo 79 ibídem dispone que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y así mismo, se consagra en dicho artículo que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de Constitución Nacional, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causado.

Que el desarrollo sostenible es aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos

naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

### **De la competencia de esta Corporación**

Mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993 se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en Municipios y Departamentos por delegación de aquellas.

El artículo 49 de la Ley 99 de 1993, indica que “la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.”

El artículo 51 de la Ley 99 de 1993, estableció como competencia de esta Corporación el otorgar las licencias ambientales.

**“ARTÍCULO 51. COMPETENCIA.** Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

Que la Licencia Ambiental se encuentra definida en la ley y sus reglamentos de la siguiente manera:

Artículo 50 de la Ley 99 de 1993. “De la Licencia Ambiental. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.”

Que el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, sostiene que la licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015.

En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y

al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva.”

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.1.2. y 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015, la Corporación es competente para otorgar la Licencia Ambiental solicitada por CLEAR WATER SAS, además de precisar la potestad que tiene la autoridad ambiental para suspender o revocar la licencia ambiental cuando el beneficiario haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella, consagrados en la ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

Es competente el Director General de la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare “**Cornare**” para conocer del asunto.

### CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

#### En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental:

Evaluated el Estudio de Impacto Ambiental presentado por CLEAR WATER SAS, los documentos que reposan dentro del expediente 05667.10.34926, estudiada la información y observaciones que la comunidad presentó en la audiencia pública ambiental y realizada la visita al área donde se ejecutaría el proyecto; un equipo técnico interdisciplinario de la Corporación expidió los Conceptos Técnicos IT-01893-2021 y IT-05426-2021 los cuales hacen parte integral de este acto administrativo y en los que se realizó el análisis detallado de los elementos constitutivos de los términos establecidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales fijado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en estos se identifican de manera adecuada una zonificación ambiental con las respectivas áreas de exclusión, áreas de intervención con restricciones y áreas de intervención, además de todas las medidas de mitigación, compensación, conservación y recuperación de los impactos que se generarían en desarrollo del proyecto hidroeléctrico denominado Churimo a desarrollarse en Jurisdicción del Municipio de San Rafael.

En la evaluación, se pudo establecer que la información allegada a esta Corporación por el interesado, es suficiente para la toma de decisión relacionadas con la Licencia Ambiental del Proyecto y que los informes técnicos referidos se encuentran ajustados a las disposiciones legales y técnicas y hacen parte integral del presente Acto Administrativo; por lo tanto, las observaciones, conclusiones y recomendaciones allí contempladas son de obligatorio cumplimiento para CLEAR WATER SAS, interesado en la licencia ambiental que se otorga y sobre los cuales **Cornare** realizará el respectivo Control y Seguimiento.

De acuerdo con lo anterior, esta Corporación considera que el desarrollo del Proyecto es viable ambientalmente siempre y cuando se dé cumplimiento a las especificaciones técnicas y se ejecuten las medidas de manejo ambiental planteadas, a efectos de prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos identificados, y como quiera que se ha presentado la información suficiente para tomar decisiones y emitidos los informes técnicos referidos, se procederá a otorgar Licencia Ambiental.

En mérito de lo expuesto, se

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR a CLEAR WATERS SAS**, identificada con NIT 901.318.293-6, representado legalmente por el Señor Luis Fernando Hoyos; Licencia Ambiental para el proyecto hidroeléctrico denominado Churimo a desarrollarse en Jurisdicción del Municipio de San Rafael en el departamento de Antioquia.

**PARAGRAFO:** La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente Acto Administrativo es por la vida útil del proyecto, contada a partir de la ejecutoria de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente Resolución lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o afectación de los siguientes recursos naturales renovables:

**1- CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIAL:**

**Otorgar** concesión de aguas superficiales a la empresa CLEAN WATER S.A.S, bajo las siguientes características:

En la etapa de construcción se concede 1.18 L/s para uso doméstico e industrial a derivarse del Río Churimo, durante un periodo de 48 meses.

En la etapa de operación se concede 1250.414 L/s para uso doméstico, industrial y generación de energía a derivarse del río Churimo.

Nombre del predio	Fuente Cornare	Punto de Captación		Coordenadas Geográficas Predio		Cota (msn m)	Observación	
				Latitud N	Longitud O			
PCH CHURIMO	RIO CHURIMO	1	CD-1	- 75°04'20.23"	06°15'17.81"	1559	Construcción (48 meses)	Domestico
		2	CI-1	- 75°04'20.23"	06°15'17.81"	1559		Lavado Maquinaria
		3	CI-2	- 75°04'20.23"	06°15'17.81"	1559		Preparación Concreto Captación
		4	CI-3	- 75°03'43.18"	06°16'27.29"	1135		Preparación Concreto Casa de Maquinas
		5	CI-4	- 75°03'43.18"	06°16'27.29"	1135		Humectación Vías
		1	CD-2	- 75°04'20.23"	06°15'17.81"	1559	Operación (50 años)	Domestico
		2	CI-5	- 75°03'43.18"	06°16'27.29"	1135		Sistema RCI
		3	CI-6	- 75°04'20.23"	06°15'17.81"	1559		Generación de energía

Nombre del predio	Fuente Cornare	Punto de Captación		Coordenadas Geográficas Fuente		Cota (msn m)	USOS				
				Latitud N	Longitud O		Generación de Energía (L/s)	Doméstico (L/s)	Industrial (L/s)		
PCH CHURIMO	RIO CHURIMO	1	CD-1	- 75°03'43.79"	06°16'31.75"	1559		0.23			
		2	CI-1	- 75°03'53.15"	06°15'57.78"				0.35		
		3	CI-2	- 75°04'20.09"	06°15'17.17"				0.05		
		4	CI-3	- 75°03'45.23"	06°16'30.06"				0.05		
		5	CI-4	- 75°03'56.33"	06°15'57.59"				0.50		
		<b>SUBTOTAL CONSTRUCCIÓN (L/s)</b>						<b>1.18</b>		<b>0.23</b>	<b>0.95</b>
		1	CD-2	- 75°03'44.37"	06°16'31.03"				0.014		
		2	CI-5	- 75°03'43.79"	06°16'31.03"					0.40	
		3	CI-6	- 75°04'20.23"	06°15'17.81"	1559		1250			
		<b>SUBTOTAL OPERACIÓN (L/s)</b>						<b>1250.4</b>	<b>14</b>	<b>1250</b>	<b>0.014</b>

Se requiere dar cumplimiento a lo siguiente:

- ✓ **Complementar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (Formulario FTA-82) con descripción, indicadores y el presupuesto anual para cada una de las actividades planteadas, teniendo en cuenta que este programa es independiente de la inversión del 1%.**
- ✓ **Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s.** El interesado deberá implementar el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales entregado por **Cornare** e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma.
- ✓ **Para caudales a otorgar mayores de ó iguales a 1.0 L/s.:** El usuario deberá presentar los diseños (planos y memorias de cálculo) de la obra de captación y control de caudal y coordenadas de ubicación en un plazo máximo de 60 días hábiles, para la respectiva evaluación por parte de la Corporación.

- ✓ **Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. a derivarse mediante sistema de bombeo:** El usuario deberá instalar un sistema de medición de caudales captados en la tubería de salida de la bomba y llevar registros periódicos (diarios o semanales) para presentarlos a la Corporación de manera anual con su respectivo análisis en Litros/segundo.
- ✓ **Presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua ESP.**  
Informar a la parte interesada para que conserve las áreas de protección hídrica, vele por la protección de la vegetación protectora existente y coopere para reforestar las áreas de protección hídrica con especies nativas de la región. Además, se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal.
- ✓ Informar al interesado que debe respetar un **caudal ecológico equivalente a un valor aproximado del 25%** del caudal medio de la fuente e informarle que en caso de llegar a presentarse sobrantes se deberán conducir a la misma fuente para prevenir riesgos de erosión del suelo y garantizar que no se pierda el recurso hídrico, el cual se requiere para la preservación de los ecosistemas acuáticos y otros usos de la Población.
- **Modificar** el diseño de la obra destinada a garantizar el caudal ecológico (compuerta con dimensiones 1.0m x 1.0m y escalera de peces), ya que el primer módulo de la escalera de peces (longitud de 3,6 m) no permite que la compuerta trabaje a flujo libre, generando un represamiento en esta mayor a 0.45 m.

## 2- OCUPACIÓN DE CAUCE:

**AUTORIZAR** la ocupación de cauce para las siguientes obras:

Ocupaciones		Sitio	Abscisa	Tipo de Obra	Area Cuenca Km2	Caudal Tr 100 (m <sup>3</sup> /s)	Coordenadas Geograficas		Cota (msnm)	Longitud (m)	Diametro (mm)	Altura (m)	Ancho (m)
No.	Fuente						Latitud N	Longitud O					
33	Q. Quebradona	Puente-Ducto		Puente-Ducto	4.76	42.5	75°03'37.14"	06°16'3.92"		6.0		1.4	
34	Río Churimó	Captación		Captación	10.27	86.99	75°04'23.04"	06°15'21.67"	1559.00	35.0		8.8	7.0
35	Río Churimó	Ataguía		Ataguía	10.27	86.99	75°04'20.33"	06°15'17.90"	1559.00	33.0	2 x 2500	5.0	13.6
36	Río Churimó	Canal de Descarga		Canal de Descarga	17.47	121.07	75°03'43.18"	06°16'27.29"	1135.00	17.6		2.0	1.8

Esta autorización se otorga considerando que las obras referidas se ajustarán totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios

**AUTORIZAR** la ocupación de cauce para las siguientes obras correspondientes a ingeniería de detalle, para las cuales se deberá presentar antes de la fase constructiva del proyecto la siguiente información: El cálculo de la capacidad hidráulica, cálculo de la socavación, planos de detalle de la obra propuesta que contenga información de dimensiones, cotas, pendientes, componentes de la obra, convenciones, nombre de la fuente a intervenir, coordenadas geográficas de localización y profundidad de desplante de acuerdo con el estudio de socavación. La presentación de esta información es requisito indispensable para la autorización del inicio de las obras:

Ocupaciones		Sitio	Abscisa	Tipo de Obra	Area Cuenc a Km2	Caud al Tr 100 (m <sup>3</sup> /s)	Coordenadas Geograficas		Cota (msn m)	Longitud (m)	Diametro (mm)	Altura (m)	Ancho (m)
N o.	Fuente						Latitud N	Longitud O					
1	Cauce 8	VC1	km 0+040	Cruce vial	0.041	0.53	-75°04'39.99"	06°16'19.43"	1381.72	15.0	900		
2	Cauce 10	VC2	km 0+174	Cruce vial	0.042	0.52	-75°04'35.92"	06°16'18.41"	1401.74	21.0	1200		
3	Cauce 10	VC2A	km 0+225	Cruce vial	0.042	0.52	-75°04'35.88"	06°16'16.96"	1412.28	11.0	1200		
4	Cauce 8	VC3	km 0+362	Cruce vial	0.041	0.53	-75°04'38.51"	06°16'14.57"	1433.55	9.0	900		
5	Cauce 11	VC4	km 0+410	Cruce vial	0.027	0.53	-75°04'39.95"	06°16'14.15"	1441.15	10.0	900		
6	Q. Renegadero	VC5	km 0+610	Cruce vial	0.013	0.53	-75°04'44.71"	06°16'12.04"	1469.40	9.0	900		
7	Cauce 12	VC6	km 1+096	Cruce vial	0.022	0.53	-75°04'39.08"	06°16'1.88"	1543.90	8.0	900		
8	Cauce 13	VC7	km 1+215	Cruce vial	0.033	0.53	-75°04'37.25"	06°15'59.31"	1559.45	9.0	900		
9	Q. Falditas	VC8	km 1+359	Cruce vial	0.074	0.54	-75°04'36.53"	06°15'55.37"	1581.08	10.0	1200		
10	Cauce 14	VC9	km 1+675	Cruce vial	0.007	0.52	-75°04'39.56"	06°15'48.83"	1630.20	9.0	900		
11	Cauce 9	VC10	km 2+770	Cruce vial	0.014	0.55	-75°04'27.48"	06°15'21.91"	1607.50	10.0	900		
12	Cauce 5	VCM1	km 0+115	Cruce vial	0.028	0.54	-75°03'45.66"	06°15'51.74"	1322.65	9.0	900		
13	Cauce 15	VCM2	km 0+270	Cruce vial	0.176	0.53	-75°03'37.14"	06°15'58.80"	1301.80	9.0	1500		
14	Cauce 15	VCM3	km 0+410	Cruce vial	0.176	0.53	-75°03'37.51"	06°15'55.28"	1283.80	9.0	1500		
15	Cauce 15	VCM4	km 0+465	Cruce vial	0.176	0.53	-75°03'38.88"	06°16'55.87"	1279.13	12.0	1500		
16	Cauce 15	VCM5	km 0+548	Cruce vial	0.176	0.53	-75°03'39.60"	06°15'54.64"	1273.81	10.0	1500		
17	Cauce 15	VCM6	km 0+590	Cruce vial	0.176	0.53	-75°03'38.78"	06°15'53.28"	1270.76	11.0	1500		
18	Cauce 19	VCM8	km 0+666	Cruce vial	0.045	0.53	-75°03'33.97"	06°15'55.16"	1265.88	9.0	900		
19	Cauce 19	VCM9	km 0+725	Cruce vial	0.045	0.53	-75°03'35.28"	06°15'54.34"	1258.26	8.0	900		
20	Cauce 15	VCM7	km 0+889	Cruce vial	0.176	0.53	-75°03'40.71"	06°15'51.87"	1249.92	12.0	1500		
21	Cauce 7	VCM11	km 1+244	Cruce vial	0.049	0.53	-75°03'38.00"	06°16'7.85"	1206.31	8.0	1200		
22	Cauce 16	VCM12	km 1+524	Cruce vial	0.016	0.53	-75°03'41.55"	06°16'15.75"	1166.89	8.0	900		
23	Cauce 17	VCM13	km 1+748	Cruce vial	0.020	0.53	-75°03'42.84"	06°16'22.35"	1145.21	11.0	900		
24	Cauce 1	VZOD1	km 1+100	Cruce vial	0.043	0.53	-75°04'19.22"	06°15'21.77"	1584.40	7.6	900		
25	Cauce 1	C1		Subfluvial	0.043	0.53	-75°04'21.03"	06°15'22.36"	1568.05	4.3		0.8	
26	Cauce 2	C2		Subfluvial	0.040	0.53	-75°04'17.90"	06°15'31.52"	1566.19	3.3		0.8	
27	Cauce 3	C3		Subfluvial	0.041	0.53	-75°04'11.28"	06°15'39.94"	1550.00	5.0		0.8	
28	Cauce 4	C4		Fluvial	0.135	0.52	-75°03'59.31"	06°15'48.66"	1430.80	19.4		0.8	
29	Cauce 5	C5		Subfluvial	0.026	0.54	-75°03'45.07"	06°16'0.15"	1250.82	5.6		0.8	
30	Cauce 6	C6		Subfluvial	0.063	0.54	-75°03'40.21"	06°16'1.70"	1237.93	6.2		0.8	
31	Cauce 7	C7		Subfluvial	0.049	0.54	-75°03'35.46"	06°16'8.52"	1221.22	5.3		0.8	
32	Cauce 18	C8		Fluvial	0.041	0.53	-75°03'43.18"	06°16'27.29"	1138.69	12.5		0.8	

### 3- PERMISO DE VERTIMIENTOS:

Otorgar el permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas y no domésticas generadas en las etapas de construcción y operación del proyecto hidroeléctrico "Churimo" localizado en las veredas Falditas y Quebradona del municipio de San Rafael, cuyo representante legal es el señor Luis Fernando Hoyos Giraldo con c.c. 71.601.826.

Acoger la información presentada en el EIA concerniente a la evaluación ambiental de vertimientos y el Plan de gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, la cual fue

evaluada en el informe técnico con radicado IT-01893-2021 y complementada en la respuesta a requerimientos del EIA la cual fue evaluada en el presente informe técnico.

Los sistemas de tratamiento y datos de los vertimientos que se aprueban en el presente trámite se describen a continuación:

**VERTIMIENTOS ETAPA CONSTRUCTIVA con vigencia de 24 meses a partir del inicio de obras del proyecto.**

Vertimientos de aguas residuales domesticas (ARD) – VD-1

Nombre del predio o centro poblado:	PK:	66720010000004000 69	Coordenadas del predio							
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
			-75	3	56,8 78	6	15	56,19		
Punto de descarga:			1							
Cuerpo receptor:	Fuente de agua	Fuente: RÍO CHUTIMO	Coordenadas de la descarga							
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
			-75	3	57,1 81	6	15	57,50 5		
Tipo de vertimiento:	Aguas residuales Domesticas (VD-1).		Tipo de flujo		Intermitente.					
Sistemas de tratamiento:			Coordenadas del sistema de tratamiento							
Preliminar o Pretratamiento	Tratamiento Primario	Tratamiento Secundario	Tratamiento Terciario	Otros	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z
Trampa de grasas	Pozo séptico	FAFA	NA	Manejo de lodos	-75	3	56,8 78	6	15	56,19
Frecuencia de la descarga (días/mes):	30	Tiempo de descarga (horas/día):	24 h/día	caudal de diseño (L/s),	0,34			Caudal autorizado de vertimiento (L/s)		0,34

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Preliminar o Pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	Constituye como un sistema de flotación donde las grasas y aceites, por su densidad, permanecen en la superficie, siendo acumuladas y retenidas; mientras que, el agua clarificada presente en la parte inferior continúa a través de una descarga o paso (tubería) a otro sistema,
Tratamiento Primario	POZO SEPTICO	Es un compartimiento hermético que recibe las aguas provenientes de la trampa de grasas y baños, genera su tratamiento y, finalmente, las conduce hacia un sistema de post- tratamiento, Tiene tres funciones principales: • Iniciar el proceso de degradación de la materia orgánica, • Sedimentar o decantar los sólidos suspendidos que forman los lodos,



		• Separar las grasas restantes, las cuales se ubican en la superficie y se denominan comúnmente como natas,
Tratamiento Secundario	FABA	Consiste en un tanque con falso fondo sobre el cual se deposita un material filtrante para que, sobre él, se adhieran bacterias anaerobias, cuya función es efectuar un filtrado biológico, eliminando la mayor parte de la materia orgánica residual,
Manejo de Lodos	Manejo mediante un gestor autorizado,	Los lodos y las grasas serán dispuestas mediante un gestor autorizado por CORNARE quien deberá entregar un certificado de disposición final.

Vertimientos de aguas residuales no domesticas (ARnD)

- Vertimiento industrial 1 (VI-1).

Nombre del predio o centro poblado:	PK:	6672001000000800 004	Coordenadas del predio								
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
			-75	4	22,5 64	6	15	18,92 3			
Punto de descarga:			1								
Cuerpo receptor:	Fuente de agua	Fuente:	RÍO CHUTIMO	Coordenadas de la descarga							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	4	21,1 27	6	15	19,57 7		
Tipo de vertimiento:	Aguas residuales industriales (VI-1).		Tipo de flujo		Intermitente.						
Sistemas de tratamiento:			Coordenadas del sistema de tratamiento								
Preliminar o Pretratamiento	Tratamiento o Primario	Tratamiento Secundario	Tratamiento Terciario	Otros	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
					NA	Sedimentador	NA		Manejo de lodos	-75	4
Frecuencia de la descarga (días/mes):	30	Tiempo de descarga (horas/día):	12 h/día	caudal de diseño (L/s),	0,01	Caudal autorizado de vertimiento (L/s)			0,01		

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Tratamiento Primario	SEDIMENTADOR	Esta estructura cumple la función de retener gran parte de los sólidos en suspensión y los sedimentables presentes en el agua residual a tratar; dentro de su interior se tendrá una pantalla en concreto o mampostería para efectuar allí la retención de los sedimentos,
Manejo de Lodos	Mediante gestor autorizado	Los Lodos serán dispuestos con un gestor autorizado por CORNARE quien deberá entregar un certificado de disposición final.

• Vertimiento industrial 2 (VI-2).

Nombre del predio o centro poblado:	PK:	6672001000000400 099	Coordenadas del predio								
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
			-75	3	43,6 47	6	16	28,82 1			
Punto de descarga:			1								
Cuerpo receptor:	Fuente de agua	Fuente:	Coordenadas de la descarga								
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
			-75	3	44,5 1	6	16	30,79 8			
Tipo de vertimiento:	Aguas residuales industriales (VI-2).		Tipo de flujo		Intermitente.						
Sistemas de tratamiento:			Coordenadas del sistema de tratamiento								
Preliminar o Pretratamiento	Tratamiento o Primario	Tratamiento Secundario	Tratamiento o Terciario	Otros	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
					NA	Sedimentador	NA		Manejo de lodos	-75	3
Frecuencia de la descarga (días/mes):	30	Tiempo de descarga (horas/día):	12 h/día	caudal de diseño (L/s),	0,01			Caudal autorizado de vertimiento (L/s)			0,01

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Tratamiento Primario	SEDIMENTADOR	Esta estructura cumple la función de retener gran parte de los sólidos en suspensión y los sedimentables presentes en el agua residual a tratar; dentro de su interior se tendrá una pantalla en concreto o mampostería para efectuar allí la retención de los sedimentos,
Manejo de Lodos	Mediante gestor autorizado	Los Lodos serán dispuestos con un gestor autorizado por CORNARE quien deberá entregar un certificado de disposición final.

- Vertimiento industrial 3 (VI-3).

Nombre del predio o centro poblado:	PK:	6672001000000400 083	Coordenadas del predio													
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z							
			-75	3	51,8 62	6	15	55,04 6								
Punto de descarga:			1													
Cuerpo receptor:	Fuente de agua	Fuente:	RÍO CHUTIMO	Coordenadas de la descarga												
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z						
				-75	3	51,3 63	6	15	58,24 4							
Tipo de vertimiento:	Aguas residuales industriales (VI-3).		Tipo de flujo		Intermitente.											
Sistemas de tratamiento:			Coordenadas del sistema de tratamiento													
Preliminar o Pretratamiento	Tratamiento o Primario	Tratamiento Secundario	Tratamiento Terciario	Otros	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z					
					NA	Sedimentador.	NA		Manejo de lodos	-75	3	51,8 62	6	15	55,04 6	
Frecuencia de la descarga (días/mes):	30	Tiempo de descarga (horas/día):	12 h/día	caudal de diseño (L/s),	0,35			Caudal autorizado de vertimiento (L/s)			0,35					

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Tratamiento primario	SEDIMENTADOR	Esta estructura cumple la función de retener gran parte de los sólidos en suspensión y los sedimentables presentes en el agua residual a tratar; dentro de su interior se tendrá una pantalla en concreto o mampostería para efectuar allí la retención de los sedimentos.
Manejo de Lodos	Mediante gestor autorizado	Los Lodos serán dispuestos con un gestor autorizado por CORNARE quien deberá entregar un certificado de disposición final.