aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1094949242		LAGOS TABARES VALENTINA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	Carrera 13 No. 19-33 of 5	ARMENIA-QUINDIO	3148906026	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-06	2023-06	66750281	9452686870	I	2023/07/12	2023/07/26	BANCO DAVIVIENDA	14	$566,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1094949242	LAGOS VALENTINA																		230301	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$225,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,800,000	$43,900	0	$0	$0	No	$556,900
Total	**Afiliados(1)**																						$1,800,000	$288,000			$1,800,000	$225,000			$0	$0			$1,800,000	$43,900		$0	$0		$556,900

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1094949242		LAGOS TABARES VALENTINA	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	Carrera 13 No. 19-33 of 5	ARMENIA-QUINDIO	3148906026	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-06	2023-06	66750281	9452686870	I	2023/07/12	2023/07/26	BANCO DAVIVIENDA	14	$566,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$288,000	$4,700	$0	$292,700
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$288,000	$4,700	$0	$292,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$43,900	$800	$0	$44,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$43,900	$800	$0	$44,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$225,000	$3,700	$0	$228,700
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$225,000	$3,700	$0	$228,700
TOTAL				1	$556,900	$9,200	$0	$566,100

2023/07/26 03:57 PM

DAVIVIENDA

Pago PSE

Resultado de su transacción

Código único CUS
66750281

Destino de pago
APORTES EN LINEA

Motivo
Pago de la Planilla de aportes con clave: 9452686870

Fecha
26/07/2023

Número de aprobación
00750281

Dirección IP
190.146.196.48

Valor transacción
$ 566.100,00

Referencia 1	Referencia 2	Referencia 3
190.146.196.48	CC	1094949242

Banco Davivienda S.A. Todos los derechos reservados 2017.

DAVIVIENDA

CUARTO INFORME DE ACTIVIDADES

CONTRATISTA: VALENTINA LAGOS TABARES

IDENTIFICACION: 1094949242 de Armenia, Quindío

No. CONTRATO: CPS No. 381 de 2023

OBJETO: PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN LA SUBDIRECCION DE REGULACION Y CONTROL AMBIENTAL APOYANDO LAS ACTIVIDADES TECNICAS INHERENTES PARA LA IMPLEMENTACION Y SEGUIMIENTO DEL *PROCEDIMIENTO TECNICO DE LA TASA RETRIBUTIVA POR* VERTIMIENTOS AL AGUA, EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO 12 DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL 2020-2023 "PROTEGIENDO EL PATRIMONIO AMBIENTAL Y MAS CERCA DEL CIUDADANO"

PERIODO: 20/06/2023 a 19/07/2023

Dentro del periodo informado, la contratista ejecutó las siguientes actividades, con relación a la referida obligación contractual:

ACTIVIDAD N° 1: Apoyar en la realización de visitas técnicas de seguimiento a los usuarios de la tasa retributiva, incluidos los principales generadores de vertimientos en el departamento del Quindío.

Descripción de la actividad: *Realizar el acta de visita, con registro fotográfico y* coordenadas, elaborar informes y lo conceptos técnicos que se deriven de las mismas, así como proyectar los requerimientos u oficios en los casos que se requiera.

Dentro del periodo informado, la contratista ejecutó las siguientes actividades, con relación a la referida obligación contractual:

Durante este periodo la contratista brindo apoyo realizando las visitas, de las cuales se realizaron los respectivos informes que en su contenido tienen las coordenadas del punto y el registro fotográfico, los usuarios de la tasa retributiva que fueron visitados fueron:

Visitas usuarios tasa retributiva	
# visita	Predio
1.1	ASOCIACION DE CURTIDORES LA MARIA (BODEGA 3)
1.2	CURTIEMBRE LOPEZ GALLEGO
1.3	*SOLO CUEROS*

ACTIVIDAD N° 2: Apoyar en la atención de usuarios, así como de derechos de petición, denuncias, recursos o solicitudes relacionados con la implementación de la Tasa Retributiva y/o la gestión de las aguas residuales. Descripción de la actividad: Realizar visitas técnicas en caso de ser necesarias y/o levantar los informes que correspondan y/o los requerimientos Necesarios

Dentro del periodo informado, la contratista ejecutó las siguientes actividades, con relación a la referida obligación contractual:

2.1. La contratista realizo visita en el municipio de Calarcá sector la maría para atender *la denuncia con radicado CRQ nro. 07242-23 y proyecto la respuesta que tenía por* objeto las malas prácticas ambientales Contaminantes que afectaban a la comunidad del sector por parte de la bodega 3 que hace parte de la asociación de curtidores la maría.

ACTIVIDAD N° 3: Apoyar la estructuración e implementación de la red de monitoreo de vertimientos y fuentes hídricas de CRQ para la vigencia 2022, realizando la revisión de los resultados de la misma.

Dentro del periodo informado, la contratista ejecutó las siguientes actividades, con relación a la referida obligación contractual:

3.1. La contratista elaboro 12 informes de laboratorios de los siguientes usuarios de tasa retributiva:

INFORMES DE LABORATORIO		
#SOLICITUD LAB	USUARIO	GRUPO
1	HOSPITAL MONTENEGRO	019-23
2	CLINICA DEL CAFE	021-23
3	CLINICA CENTRAL	022-23
4	INDUSTRIAS PRINTEX	029-23
5	TRUCHAS COCORA	035-23
6	DECAMERON PANACA	039-23
7	FINCAS PANACA	040-23
8	CLINICA SAGRADA FAMILIA	041-23
9	CP LA INDIA	043-23
10	MI POLLO S.A	047-23
11	LAVADERO EL GUADUAL	053-23
12	MODA FENIX	054-23

ACTIVIDAD N° 4: Apoyar en la realización de actividades encaminadas al fortalecimiento institucional enmarcadas o configuradas en la Gestión de la Tasa Retributiva.

Para el presente periodo no se materializo ninguna labor para esta actividad.



VALENTINA LAGOS TABARES
C.C. 1094949242
Contratista

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
ACTIVIDAD: GESTIÓN DE CALIDAD
DOCUMENTO: FORMATO ACTA DE VISITA

Nº 66989

Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 1 de 2

PROCESO: Seguimiento de Regulacion y control FECHA: 4/JULIO/2023
ACTIVIDAD: Tasa Retributiva

DATOS GENERALES

Predio o Dirección: Bodega 3 Matico leather SAS.
Vereda: la Makia. Municipio: Calarca
Propietario ó Representante Legal: BRAHAN MAKIN
C.C o Nit.: 901 068824. Teléfono: 321 3185662.

(MOTIVACIÓN) ORIGEN DE LA VISITA

Trámite Ambiental ☐ Cuál: _____ N°. _____
Asistencia Técnica ☐ Denuncia ☒ N°. 607242-23 Otro ☐
Cuál: TASA RETRIBUTIVA.

DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA

Se Realizo Visita En atencion a la denuncia # 607242-23 del 21 junio del 2023, donde la Junta de accion comunal de la Vereda la Makia solicitaba una Visita a la Bodega 3 Por Motivos de Malas practicas ambientales Contaminantes que afectaban a la Comunidad del Sector En Especial el suceso del dia 20 de junio del 2023.
Se Realiza Visita a la Bodega #3 que tiene por nombre Matico leather, en compañia de CRQ tec (William Giraldo, Valentina Lago), CRQ Residuos (Andrey Makin), Asociacion de curtidores la Makia (Jose Joaquin Duque), Matico leather secretaria (Luz Estella diaz).
Matico leatheer es una Empresa dedicada a RECIBIR cuero a pelo (sulfuran el cuero) descarne para venta de sebo, trabajan lunes a sabado, # de trabajadores 6 personas.
el dia 4 de julio se Realiza Visita a las instalaciones de la Bodega, se observa que se encuentran Realizando lavado de un vehiculo y otros se Realizan un apilado de cuero, dentro de las instalaciones

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
ACTIVIDAD: GESTIÓN DE CALIDAD
DOCUMENTO: FORMATO ACTA DE VISITA

Nº 66989

Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 2 de 2

UBICACIÓN DEL SITIO DE LA VISITA

Coordenadas: Latitud: 4°31'50.77" Longitud: 75° 39' 46.59"

Indicaciones para llegar al sitio: Asociación curtidores la María Bodega 3.

Croquis:

Se observan canales de recolección de las aguas residuales, y se tiene conocimiento que todas estas son transportadas a la Pta de la asociación de curtidores de la María.

la empresa acepta la responsabilidad del suceso Realizado el día 20 de junio debido a un error humano se presentó dicho derrame por falta de asegurar una conecta; seguido de esto el día 21 de junio la asociación de curtidores les realizo una citación de carácter urgente donde se llevo a cabo una reunión en mismo día, con todos los trabajadores en la cual se

RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

tomaron la temas: "Buenas practicas, orden y aseo, normatividad ambiental, transporte de residuos", como conclusión final de la reunión Matiko leather adquiere unos compromisos d un sistema de gestión adelantado por la asociación de curtidores.

antes de realizar la visita se invito a la presidenta de la junta de acción comunal la cual no pudo asistir.

NOTA: "durante la visita no se observo Nada de lo Anteriormente Mencionado.

FIRMAS

Responsables visita C.R.Q.	Persona que atendió la visita
Nombre: Adriana Lagos T.	Propietario: ☐ Administrador: ☐ Empleado: ☒
Firma:	Otro: ☐ Cuál? Matiko leather sas.
Nombre: William Giraldo	Ninguno: ☐ Porque?
Firma:	Nombre: Luz Estella Diaz.
	Cédula: 1035732145
	Firma:
	Teléfono: 3196659888

Andrea Marin

○ **INFORME VISITA TÉCNICA**

MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA:04 -07-2023

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD:</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td rowspan="2" colspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td>CALARCA</td><td colspan="2">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td>X</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td>LA MARIA</td><td colspan="2">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>X</td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td></td><td colspan="3">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td colspan="2">Resolución N°</td><td colspan="2">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td></td><td colspan="4">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual: Servicios</td><td>PSMV</td><td></td><td>Resolución N°</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: BRAYAN MARIN</td><td colspan="3">Dirección: BODEGA 3 ASOCIACION LA MARIA</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono:</td><td colspan="3">Vereda: LA MARIA Municipio: CALRCA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">X</td><td colspan="3">Nombre: ROBINSON ALVAREZ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Identificación: C.C.__ NIT X</td><td>N° 901068827</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Evaluar el manejo de las aguas residuales generadas dentro del área de influencia del sector referido en la denuncia ambiental radicado CRQ nro. 07242-23 por parte de la subdirección de regulación y control ambiental, de acuerdo con lo establecido por el Reglamento Técnico para el Sector de Agua potable y Saneamiento Básico Resolución 0330 de 2017 y el Decreto 1076 de 2015, que compiló el Decreto 3930 de 2010.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El objeto de la visita tecnica es realizar actividades de control y seguimiento a la denuncia ambiental con radicado CRQ nro. 07242-23, en el sector residencial y industrial de la maria en el municipio de CALARCA , en donde se identifica la bodega 3, a continuacion se ilustra la localizacion del predio en mencion y la ubicaion geografica en las ccordenadas 4°31’50.77”/-75°39’46.59”.



Imagen 1. Localización Gracical municipio de salento Fuente: Google Earth-2023.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Subdirección de Regulación y Control Ambiental SRCA de CRQ, en el marco de sus funciones de control y seguimiento, designo a personal técnico del proyecto de implementación de la tasa Retributiva y seguimiento a PSMV para realizar visita técnica el día 4 de julio 2023, registrando los siguientes aspectos técnicos y ambientales en el acta de visita, como se ilustra a continuación.

"....

Se realiza visita en atención a la denuncia #e07242-23 del 21 de junio del 2023, donde la junta de acción comunal vereda la María solicitaba una visita a la bodega 3 por motivos de malas prácticas ambientales Contaminantes que afectaban a la comunidad del sector en especial el suceso del día 20 de junio del 2023. Se realizó visita a la bodega #3 que tiene por nombre Makro leather, en compañía de CRQ tasa (William Giraldo, Valentina Lagos); CRQ residuos (Andrey Marín), asociación de curtimbres la María (José Joaquín Duque, Makro Leather Secretaria (Luz Estela Díaz)

Makro leathear es un Empresa dedicada a recibir cuero a peso (Sulfuran el cuero) descarne para la venta de sebo, trabajan de lunes a sábado, # de trabajadores 6 personas el día 4 de julio se realiza visita a las instalaciones de la bodega, se observa que se encuentran realizando lavado de un vehículo y otros se realiza un apilado de cuero, dentro de las instalaciones se observan canales de recolección de aguas residuales y se tiene conocimiento que todos estos se transportan a la pta. de la asociación de curtidores de la María.

La empresa acepta la responsabilidad del suceso realizado el día 20 de junio debido a un error humano se presenta dicho derrame por falta de asegurar una caneca; seguido de esto el día 21 de junio, la asociación de curtidores les realiza una citación de carácter urgente donde se lleva a cabo una reunión ese mismo día con todos los trabajadores en el cual se toman los términos "buenas practicas, orden y aseo, normatividad ambiental, transporte de residuos" como conclusión final de la reunión Makro Leather adquiere unos compromisos a un Sistema de gestión adelantado por la asociación de curtidores.

Antes de realizar la visita se invitó a la presidente de la junta de acción comunal la cual no pudo asistir.

Nota: durante la visita no se observó nada de lo anteriormente mencionado.

....."

De acuerdo a lo anteriormente mencionado se puede concluir que de la visita técnica realizada al predio bodega 3 asociación de curtidores la maría, no se puede afirmar al momento de la visita que se tienen malas prácticas de cargue y transporte del sebo que es comercializado por la empresa.

Pero si se tiene conocimiento al momento de la visita que Makro leather pertenece a la asociación de curtidores la maría y que ellos ya tomaron acciones de prevención del suceso que tuvo lugar el día 21 de junio.

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO		INFORMACIÓN TASA RETRIBUTIVA	
Disposición final del vertimiento	Suelo ____ Agua _X__ Alcantarillado Público ____ Otro_____ ¿Cuál?	**Horario operación de la actividad**	Horas:n/A Días: n/A
		Horario de vertimiento	Horas: n/A Días: n/A
Detalle de la descarga a la Fuente Hídrica	Directa __X__ Indirecta ___ Ninguna _____	**Consumo de agua (por unidad producida, consumo mensual, etc.)**	N/A
		N° de Unidades por periodo de tiempo (Producción, Habitantes, etc, horaria y/o diaria y/o mensual)	N/D
Nombre del Cuerpo de agua receptor	Rio Quindío		
Coordenadas geográfica punto de vertimiento	Longitud: n/a Latitud: n/a	**¿Aplica para cobro?**	SI __ n/A ___ NO _____

4. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES

No aplica.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el ejercicio de las actividades de control y seguimiento ambiental desarrolladas por parte de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental SRCA de CRQ, se concluyen los siguientes aspectos técnicos de la visita realizada en seguimiento a las afectaciones ambientales presentadas en el predio casa lote el rosario municipio de Salento.

- Se recomienda ala asociación de curtidores la maría seguir al pendiente de que cada uno de sus miembros cumplan con la normatividad interna de cargue y trasporte de material sobrante o de residuos , de una manera segura y eficiente , para no afectar ni presentar contaminación al medio ambiente con dichos residuos.

- Por otra parte, se tiene conocimiento que la bodega 3 hace parte de la ptar de la asociacion de curtidores la maria , por tanto ellos no tienen vertimientos directos a ninguna fuente.

ELABORÓ:

VALENTINA LAGOS
Ingeniera Civil-Especialista en gerencia de proyectos
CONTRATISTA-CRQ

Registro Fotográfico









CRQ Corporación Autónoma Regional del Quindío	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO**: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO **ACTIVIDAD**: GESTIÓN DE CALIDAD **DOCUMENTO**: FORMATO ACTA DE VISITA		**Nº 66990**
Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 1 de 2

PROCESO: Legislación y control ambiental FECHA: 05 julio 2023.

ACTIVIDAD: Tasa Retributiva

DATOS GENERALES

Predio o Dirección: Curtiembre lopez Gallego

Vereda: la Maria Municipio: Armenia

Propietario ó Representante Legal: Nestor Mauro lopez padilla.

C.C o Nit.: 18 900 846-6 Teléfono: 311 341 2909.

(MOTIVACIÓN) ORIGEN DE LA VISITA

Trámite Ambiental ☐ Cuál: _____ N°. _____

Asistencia Técnica ☐ Denuncia ☐ N°. _____ Otro ☐

Cuál: Tasa Retributiva

DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA

Se realiza visita por parte de contratistas de CRQ para recolecta información para el cobro de la tasa retributiva.

Coordenadas de la descarga (4°31'49,51" , -75° 39' 55,20").

la producción ya es solo de cuero de pieles 250 # en total, pero en el establecimiento solo 30 animales.

de trabajadores en planta 4 personas.

Horario de atención. 8am 12Pm, 1pm a 3Pm. lunes a sabado.

Sistema primero tolva se hace curtido vegetal, se deposita el residuo a la canales internas, segunda tolva de Curtido de cromo y engrase, se tienen canales internos que reciben las aguas residuales, el funcionamiento de la planta esta constituido por homogenización, sube a unos tanques por MotoBomba a donde se aplican Bacterias, pasa a 2 tanques de 1000 litros de 4 a 5 dias por reposo sale a 3 canales que funcionan como filtros y

CRQ Corporación Autónoma Regional del Quindío	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO** **PROCESO**: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO **ACTIVIDAD**: GESTIÓN DE CALIDAD **DOCUMENTO**: FORMATO ACTA DE VISITA	**Nº** 66990

Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 2 de 2

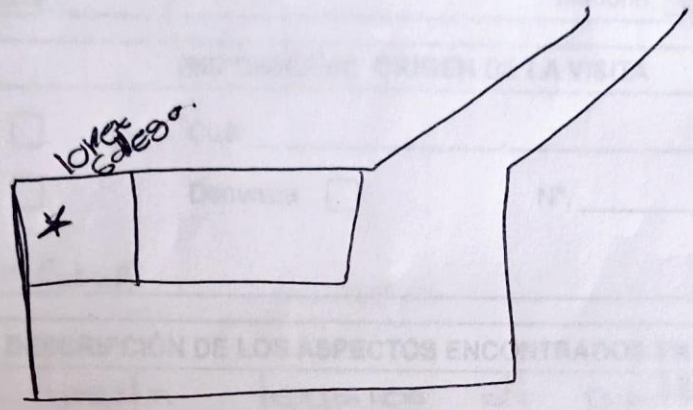
UBICACIÓN DEL SITIO DE LA VISITA

Coordenadas:	Latitud: 4° 31' 49.51"	Longitud: -75° 39' 55,20"

Indicaciones para llegar al sitio: frigocafe - al fondo.

Croquis:

Sale a reilla de afuera para ser redireccionada al río.



RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

- Consumo de agua promedio 120 m3 por mes.

- lopez gallego esta centrada su actividad en el secado y templado de pieles, y los procesos de curtido en su mayoria los subcontrata.

FIRMAS

Responsables visita C.R.Q.	Persona que atendió la visita
Nombre: Valentina lagos	Propietario: ☐ Administrador: ☐ Empleado: ☐
Firma:	Otro: ☐ Cuál?
Nombre: William Giraldo.	Ninguno: ☐ Porque?
Firma:	Nombre: Felipe lopez.
	Cédula: 1.094.937.097.
	Firma:
	Teléfono: 316 753 77 10.

INFORME VISITA TÉCNICA
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 05 JULIO del 2023

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Doméstico</td><td colspan="2">Municipio</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Centro Poblado</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>X</td></tr>
<tr><td colspan="4">Industrial</td><td>X</td><td colspan="2" rowspan="2">Permiso de Vertimientos
Resolución N° | N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="4">Pecuario</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Turístico</td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">N° de Expediente:
PSMV | Resolución N°</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual:</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: Curtiembre López Gallego</td><td colspan="2">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono: 311 341 2404</td><td colspan="2">Vereda: La María Municipio: Calarcá</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td colspan="2">Representante Legal</td><td>X</td><td colspan="2">Nombre: Néstor Mauricio López Padilla</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2">Identificación: C.C.___NIT_X_ | N° 18400846-6</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Verificar el manejo de aguas residuales y recopilar información necesaria para la implementación de la tasa retributiva por descarga de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015 y según Acuerdo del Concejo Directivo CRQ N° 001 de 2021.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La empresa Curtiembres López Gallego se encuentra en el Municipio de Calarcá, vereda La María, específicamente ubicada en las coordenadas Latitud 4°31’48,87” Longitud -75°39’55,10”.



Imagen tomada del SIG -Quindío 2022

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica de control y seguimiento a usuarios de tasa retributiva para verificar la disposición final de las aguas residuales y recopilar información para el cobro de la tasa retributiva. La visita se hace en compañía del señor José Israel López trabajador a cargo de Curtiembre López Gallego. Durante el recorrido se observa la entrada con coordenadas Latitud 4°31'50,05" Longitud -75°39'55,02" donde hay tres bombos que se utilizan para los procesos de pelambre y curtido, también se observa cuatro trampas de grasas de 500 L, después pasa a tres tanques grandes sedimentadores de 1000 L. Posteriormente, las aguas se suben a través de motobombas hacia cuatro tanques físico-químicos donde se agregan bacterias mezcladas con miel de purga y hará recirculación de aguas mediante motobomba pequeña. Después, el agua pasa dos filtros de piedra para que finalmente sus aguas salgan a la recamara con coordenadas Latitud 4°31'48,87" Longitud -75°39'55,10'.

Cabe resaltar que el proceso de pelambre ya no se esta haciendo en esta bodega se viene realizando en un subcontrato con una empresa en las curtiembre de la maría, y que en la mitad del curtido también lo vienen realizando afuera .

La descarga no se hace a diario se puede tener tentativamente días de descarga los jueves y viernes en las horas de la mañana.

4. INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

<table>
<tr><th colspan="2">INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO</th><th colspan="2">INFORMACIÓN TASA RETRIBUTIVA</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Disposición final del vertimiento</td><td rowspan="2">Suelo _____
Agua___X___
Alcantarillado Público _____
Otro_____¿Cuál?</td><td>Horario operación de la actividad</td><td>Horas: lunes a viernes
Días: 8:00am a 5:00 pm</td></tr>
<tr><td>Horario de vertimiento</td><td>Horas: 8:00am a 5:00 pm
Días: lunes a viernes</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Detalle de la descarga a la Fuente Hídrica</td><td rowspan="2">Directa _____
Indirecta___X____
Ninguna _____</td><td>Consumo de agua (por unidad producida, consumo mensual, etc.)</td><td>120 m3 / mes
-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N° de Unidades por periodo de tiempo (Producción, Habitantes, etc., horaria y/o diaria y/o mensual)</td><td rowspan="2">Número de trabajadores: 4
Número de cueros producidos mensualmente: 30 Aprox</td></tr>
<tr><td>Nombre del Cuerpo de agua receptor</td><td>Río Quindío</td></tr>
<tr><td>Coordenadas geográficas punto de vertimiento</td><td>Longitud: -75°39'55,10"
Latitud: 4°31'48,87"</td><td>¿Aplica para cobro?</td><td>SI____X___
NO _____</td></tr>
</table>

5. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES

No hay aspetos ambientales.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

-Normalmente la producción de pelambre que es la que mas consumo de agua genera, nose esta haciendo en la fabrica se esta procesando en otra empresa y se trae a López gallego para hacer el proceso de templado y secado de pieles alrededor de 250.

-La producción curtido y recurtido mensual esta alrededor de 30 cueros y el consumo de

agua mensual es de 120 m3.

-La visita se realiza en un día fresco.



VALENTINA LAGOS
Ingeniera Civil-Especialista en gerencia de proyectos
CONTRATISTA-CRQ

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

ESPACIO DE TRABAJO













CRQ Corporación Autónoma Regional del Quindío	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO** **PROCESO**: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO **ACTIVIDAD**: GESTIÓN DE CALIDAD **DOCUMENTO**: FORMATO ACTA DE VISITA		**Nº 66991**
Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 1 de 2

PROCESO: Regulacio y Control ambiental FECHA: 4 Julio 2023.

ACTIVIDAD: Tasa Retributiva

DATOS GENERALES

Predio o Dirección: Solo Cuero

Vereda: la Maria Municipio: Alcalenia

Propietario ó Representante Legal: Jorge Trujillo

C.C o Nit.: No la sabe. Teléfono: 323 383 2381

(MOTIVACIÓN) ORIGEN DE LA VISITA

Trámite Ambiental ☐ Cuál: _____ N°. _____

Asistencia Técnica ☐ Denuncia ☐ N°. _____ Otro ☐

Cuál: Tasa Retributiva.

DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA

Se realiza visita tecnica de control y seguimiento con el fin de verificar la disposicion final de las aguas Residuales de Solo Cuero.

Se Realiza Visita en compañia del señor Juan Pablo, el Cual Nos Cuenta que NO utilizan agua para NINGUNO de los Procesos ya que solo almacenan, salan y despachan Cuero y Cebo.

Trabajadores 3.

Horario trabajo → Lunes a Sabado 18 am a 5pm).

El agua utilizada es solo lavado de piso que es Pedida a los Vecinos ya que NO tienen Servicio de acueducto.

CRQ Corporación Autónoma Regional del Quindío	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO** **PROCESO**: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO **ACTIVIDAD**: GESTIÓN DE CALIDAD **DOCUMENTO**: FORMATO ACTA DE VISITA	**Nº** 66991

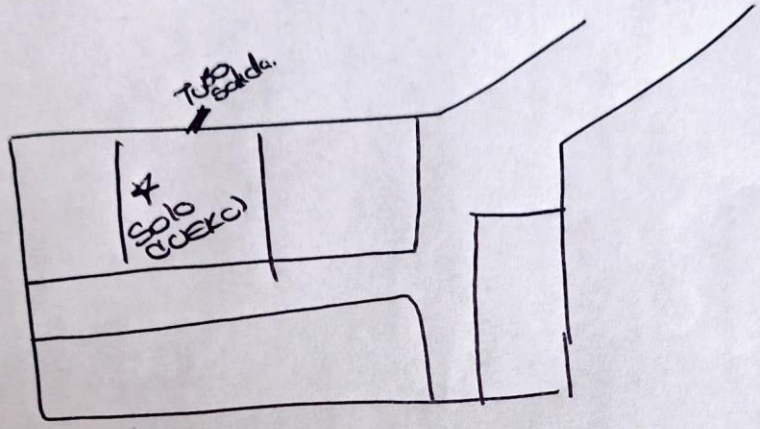
Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 2 de 2

UBICACIÓN DEL SITIO DE LA VISITA

Coordenadas:	Latitud: 4° 31' 48,58"	Longitud: -75° 39' 54.71"

Indicaciones para llegar al sitio: la VIA ARMENIA - SEGUIDO FRASCAFE.

Croquis:



RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

Si tiene un tubo de vertimiento o de salida, PERO al momento de la visita NO tiene vertimiento.

FIRMAS

Responsables visita C.R.Q.	Persona que atendió la visita
Nombre: Valentina Lago	Propietario: ☐ Administrador: ☐ Empleado: ☐
Firma:	Otro: ☐ Cuál?
Nombre: William Giraldo	Ninguno: ☐ Porque?
Firma:	Nombre: Juan Pablo Jaramillo.
	Cédula: 1094947738
	Firma:
	Teléfono: 316 760 6689

INFORME VISITA TÉCNICA
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 4 JULIO DE 2023

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>X</td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td>X</td><td colspan="2">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td colspan="2">Resolución N°</td><td>N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td></td><td colspan="3">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual:</td><td>PSMV</td><td>X</td><td>Resolución N° 1592 del 2020</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Solo cueros</td><td colspan="4">Dirección: Enseguida de Curtiembres López Gallego</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono:</td><td colspan="4">Vereda: La María Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">x</td><td colspan="4">Nombre: Jorge Trujillo</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.___NIT__</td><td>N°</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Verificar el manejo de aguas residuales y recopilar información necesaria para la implementación de la tasa retributiva por descarga de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015 y según Acuerdo del Concejo Directivo CRQ N° 001 de 2021.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Solo cueros se encuentra ubicado en las coordenadas latitud 4°31’52.77” longitud -75°39’55.73”



3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica con el fin de verificar la disposición final de las aguas residuales de solo cueros, la visita es atendida por el señor juan pablo que manifiesta no hacen uso del agua para el proceso del cuero.
El proceso que explican desempeña el de bodega ya que a la misma llevan todos los desperdicios de huesos de carnicerías para luego ser trasladados a otro espacio, además de que traen cueros para realizar el proceso del salado y llevar a las fábricas de la maría o moda fénix.
Se evidencia dentro de la bodega unas canales que recogen líquidos que salen del salado de las pieles, estas llegan a un tubo, este tubo según el encargado no llega a ningún efluente, pero el encargado no sabe dar respuesta de donde llegan las aguas residuales.

Numero de trabajadores en planta 3
Horario laboral lunes a sábado de 8am a 5pm-

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

<table>
<tr><th colspan="2">INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO</th><th colspan="2">INFORMACIÓN TASA RETRIBUTIVA</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Disposición final del vertimiento</td><td rowspan="2">Suelo _____
Agua_____
Alcantarillado Público _____
Otro_____¿Cuál?</td><td>Horario operación de la actividad</td><td>Horas: lunes a viernes 8am-5pm</td></tr>
<tr><td>Horario de vertimiento</td><td>Horas:-
Días:-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Detalle de la descarga a la Fuente Hídrica</td><td rowspan="2">Directa_____
Indirecta_____
Ninguna x_____</td><td>Consumo de agua (por unidad producida, consumo mensual, etc.)</td><td>No tiene tubería de agua potable en la bodega.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N° de Unidades por periodo de tiempo (Producción, Habitantes, etc, horaria y/o diaria y/o mensual)</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Nombre del Cuerpo de agua receptor</td><td>RÍO QUINDÍO</td></tr>
<tr><td>Coordenadas geograficas punto de vertimiento</td><td>latitud 4°31’52.77’’
longitud - 75°39’55.73’’</td><td>¿Aplica para cobro?</td><td>SI_____
NO x_____</td></tr>
</table>

4. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES

No se observan aspectos ambientales diferentes con respecto a la disposición final del vertimiento.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

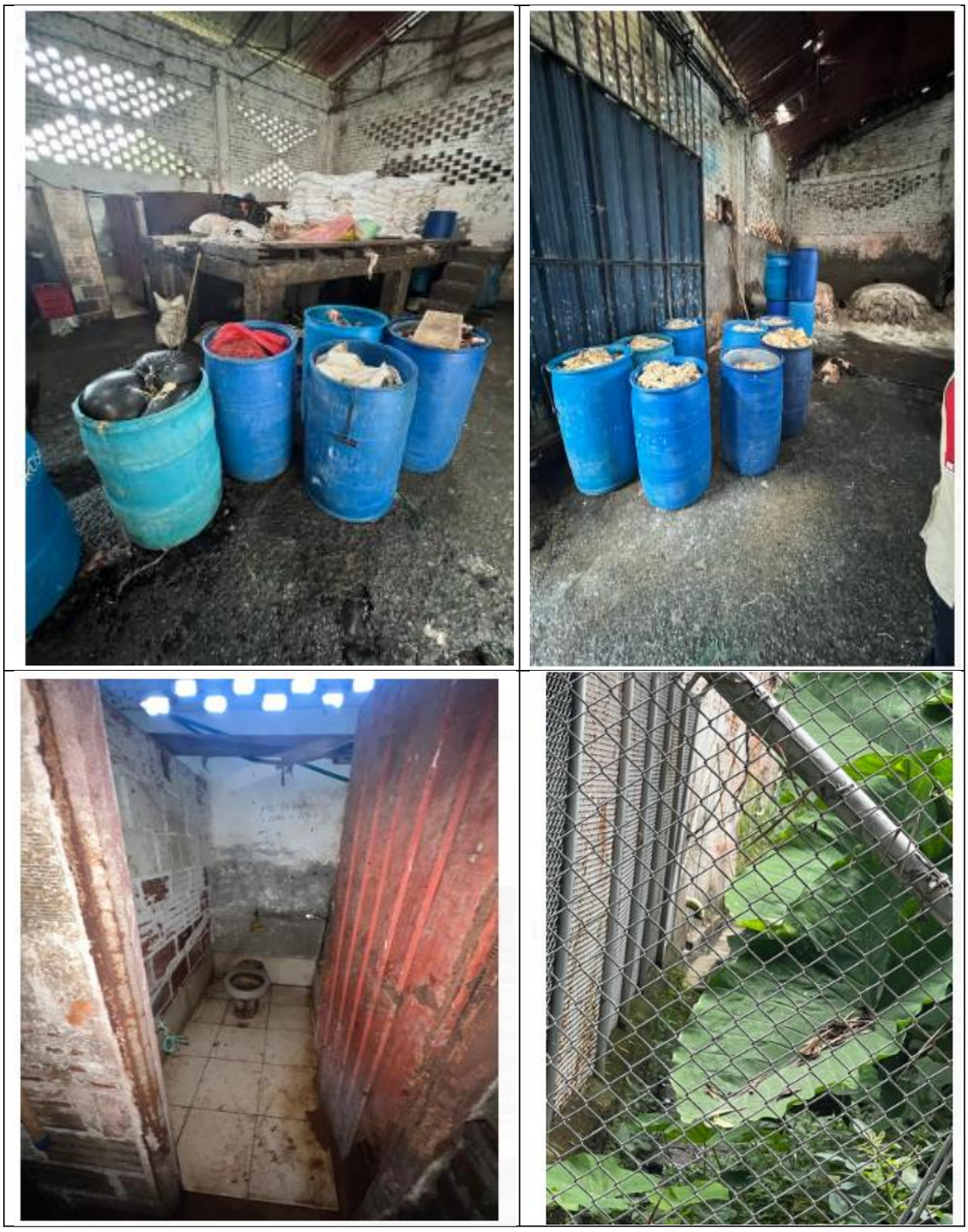
- No se puede evidenciar si efectivamente tienen descarga al rio Quindío.

ELABORÓ:



VALENTINA LAGOS
Ingeniera Civil-Especialista en gerencia de proyectos
CONTRATISTA-CRQ

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Armenia, Quindío 160-54

Señor
JUAN GABRIEL FERNANDEZ VALENCIA
HABITANTE DEL SECTOR LA MARIA
Contacto:

Asunto: Respuesta a denuncia ambiental radicado CRQ nro. 07242-23

Cordial saludo,

Por medio de la presente la Corporación Autónoma Regional del Quindío a través de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental se permite dar respuesta al oficio de la referencia y en donde se denuncia una posible afectación

Se realiza visita en atención a la denuncia #e07242-23 del 21 de junio del 2023, donde la junta de acción comunal vereda la María solicitaba una visita a la bodega 3 por motivos de malas prácticas ambientales Contaminantes que afectaban a la comunidad del sector en especial el suceso del día 20 de junio del 2023. Se realizó visita a la bodega #3 que tiene por nombre Makro leather, en compañía de CRQ tasa (William Giraldo, Valentina Lagos); CRQ residuos (Andrey Marín), asociación de curtimbres la María (José Joaquín Duque, Makro Leather secretaria (Luz Estela Díaz)

Tras la implementación de las gestiones descritas en atención a la petición allegada, se tiene que, no fue evidenciado durante la visita lo descrito dentro de la denuncia ambiental.

Finalmente se indica que, esta dependencia estará presta a atender cualquier inquietud o información adicional que se requiera, petición que podrá ser allegada a la sede física ubicada Calle 19N # 19-55, entrada al barrio Mercedes del Norte Armenia Quindío, o en el teléfono 7460600, así como también por medio del correo electrónico servicioalcliente@crq.gov.co

Atentamente;

CARLOS ARIEL TRUKE OSPINA
Subdirector de Regulación y Control Ambiental
Reviso:
Jorge Alberto Duque
Funcionario SRCA

Proyectó:
Valentina lagos Tabares
Contratista-CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 4 de abril de 2023 REPORTE 022-23

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Monitoreo de las aguas residuales a usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td></td><td colspan="3">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td>Resolución N°</td><td colspan="2">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Agrícola – Cafetero</td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI__NO__
N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td></td></tr>
<tr><td>Otro</td><td>x</td><td colspan="3">Cual: Con atención a la salud Humana</td><td>PSMV</td><td>X</td><td>Resolución N° 1592 de 2020</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: Clínica Central</td><td colspan="3">Dirección: Carrera 12 1 norte – 35 Clínica Central del Quindío</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono: 7535102</td><td colspan="3">Vereda: Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>x</td><td colspan="3">Nombre: Andrés Gallego</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.___NIT_X_</td><td>N°900848340-4</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica a la Clínica Central del Quindío el día 23 de marzo de 2023, por parte del Laboratorio de Aguas de la CRQ, con el fin de realizar la actividad de monitoreo ala descarga de las aguas residuales, las cuales son entregadas a la Empresa de Servicios Públicos de Armenia EPA en las coordenadas latitud 4°32’40,38” longitud -75°39’40,29”. La Clínica Central es una institución de salud que presta sus servicios las 24 horas 7 días a la semana. Cabe señalar que, la descarga es generada por todo el edificio de la clínica.

La actividad se efectúa de la siguiente manera: aforo volumétrico en la salida del alcantarillado con toma de alícuotas cada 30 minutos durante 8 horas, la hora de inicio es a las 07:00am.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada 022-23 en la salida del alcantarillado:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**Máximo Permisible Res. 631-15**	**Cumplimiento**
Ph	Unidades de ph	7,53	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	795	300,00	NO CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	466	225,00	NO CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	59,2	75,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1	7,5	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	24,8	15,00	NO CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	N/A	NM
Ortofosfatos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	N/R
Fósforo Total	mg/L	6,6	Análisis y Reportes	AR
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	N/R
Nitritos	mg/L	0,082	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	18,3	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Total	mg/L	97	Análisis y Reportes	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,50	NM
Cadmio	mg/L	<0,05	0,50	NM
COBRE	mg/L	NM	Análisis y Reportes	NM
SULFUROS	mg/L	NM	Análisis y Reportes	NM
Cromo	mg/L	<0,05	0,50	NM
Mercurio	mg/L	NM	0,01	NM
Plata	mg/L	NM	Análisis y Reportes	NM
Plomo	mg/L	NM	0,10	NM
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y Reportes	AR
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	48,4	Análisis y Reportes	AR
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	44	Análisis y Reportes	AR

Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	61,7	Análisis y Reportes	AR
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	2,3 0,8 0,4	Análisis y Reportes	AR
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	AR
Caudal	L/s	0,35	-	-
TEMPERATURA	C	23.15	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	7:00	23	6.1	0.23
1	7:30	23.9	7.09	0.26
2	8:00	24.2	7.45	0.45
3	8:30	23	8.45	0.46
4	9:00	23.7	7.74	0.49
5	9:30	22.8	7.64	0.28
6	10:00	23	7.57	0.4
7	10:30	22.9	7.27	0.44
8	11:00	23.2	7.43	0.23
9	11:30	23.5	7.55	0.27
10	12:00	22.4	7.98	0.27
11	12:30	22.5	7.94	0.44
12	13:00	22.9	7.64	0.38
PROMEDIO		23.154	7.53	0.35

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ____ Agua _X_

Detalles de la descarga:

Directa ___ Indirecta _X_

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO____

Tipo de Usuario: Nuevo____Existente _X_

Nombre cuerpo de agua receptor: Alcantarillado de ESP EPA
Coordenadas:
Longitud: -75°39'40,29,"O Latitud: 4°32'40,38"N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 0631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 16 "vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas ARnD al alcantarillado público" y al artículo 14 "Actividades Asociadas con servicios y otras actividades" Tabla 2 relacionadas con "atención a la salud humana – atención médica con y sin internación" se tiene lo siguiente:

La descarga realizada por la Clínica Central del municipio de Armenia al alcantarillado de la ESP EPA **NO cumple** con los valores máximos permisibles en lo que respecta a los parámetros de **Demanda Bioquímica de Oxígeno y Demanda Química de Oxígeno, grasas yaceites**, dado que sobrepasan los límites del artículo 14 de la resolución 0631 de 2015. Es importante mencionar que, la alta demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y demanda química de oxígeno (DQO) contribuyen al deterioro de la fuente hídrica y el exceso de grasas y aceites no permite el libre paso del oxígeno hacía en agua, todo ello provoca contaminación en el agua, generando pérdida de calidad en la misma.

Como información adicional se tiene lo siguiente POR MES:

- Pacientes ambulatorios: 3740
- Pacientes hospitalizados: 804
- Cirugías: 765
- Consumo de agua: 463 m3 por mes aproximadamente
- La visita es atendida por Marlon Rojas, coordinador en gestión ambiental de la clínica central.

Observación: La descarga que se afora es de todo el edificio clínica central y la caracterización se le realiza a la misma, es decir, la descarga no solamente es de los usuarios (pacientes) de la clínica sino de todo el edificio.

_____

VALENTINA LAGOS TABARES
INGENIERA CIVIL
CONTRATISTA-CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 4 de abril de 2023 021-23

<table>
<tr><td colspan="9">ACTIVIDAD: Monitoreo de las aguas residuales a usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="4">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td></td><td colspan="3">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td colspan="2">Resolución N°</td><td colspan="2">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="4">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI__ NO__</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td></td><td colspan="4">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td>x</td><td colspan="3">Cual: Con atención a la salud humana</td><td>PSMV</td><td>X</td><td colspan="2">Resolución N° 1592 de 2020</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Clínica del Café</td><td colspan="4">Dirección: Edificio Clínica del Café</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 316 341 5108</td><td colspan="4">Vereda: Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Propietario</td><td></td><td rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">x</td><td colspan="4">Nombre: Cristina Garzón Castro</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td>N°900397215-5</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica el día 22 de marzo de 2023, por parte del Laboratorio de Aguas de la CRQ, con el fin de realizar la actividad de monitoreo en la descarga del Sistema de Tratamiento de las aguas residuales del edificio Clínica del Café, las cuales son entregadas a la Empresa Prestadora de Servicios Públicos de Armenia EPA ubicada en las coordenadas latitud 4°32’37,44” longitud -75°39’40,60”.

El monitoreo se realiza mediante aforo volumétrico tomando alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas, hora de inicio a las 07:00 am. Las muestras se toman en la descarga, a la red de alcantarillado.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en el descole al alcantarillado:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	Máximo Permisible Res. 631-15	Cumplimiento
Ph	Unidades de ph	7,64	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	288	300,00	SI CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	89,8	225,00	SI CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	22,1	75,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1	7,5	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	38	15,00	NO CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	N/A	N/A
Ortofosfatos	mg/L	NM	Análisis y Reportes	AR
Fósforo Total	mg/L	2,8	Análisis y Reportes	AR
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	N/R
Nitritos	mg/L	0,026	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Total	mg/L	58	Análisis y Reportes	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,50	NM
Cadmio	mg/L	<0,05	0,50	NM
Cromo	mg/L	<0,05	0,50	NM
Mercurio	mg/L	NM	0,01	NM
Plata	mg/L	0,0636	Análisis y Reportes	NM
Plomo	mg/L	<0,07	0,10	SI CUMPLE
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	20.8	Análisis y Reportes	AR
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	72,8	Análisis y Reportes	AR
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	35	Análisis y Reportes	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	66,9	Análisis y Reportes	AR
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	1,3 0,4 0,2	Análisis y Reportes	AR
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	N/R
Caudal	L/s	0,28	-	-

Cloruros	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y Reportes	N/R
Cobre total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y Reportes	N/R
Hierro total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y Reportes	N/R
Sulfuros	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y Reportes	N/R
Sulfato	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y Reportes	N/R
Zinc	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y Reportes	N/R

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	7:00	20.8	6.69	0.06
1	7:30	20.6	6.62	0.11
2	8:00	21	6.84	0.06
3	8:30	22.7	6.83	0.13
4	9:00	23.1	6.81	0.07
5	9:30	23.6	6.95	0.06
6	10:00	23.7	6.7	0.11
7	10:30	23.9	6.78	0.08
8	11:00	23.6	6.72	0.11
9	11:30	23.7	7.32	0.11
10	12:00	23	6.47	0.1
11	12:30	23.4	6.67	0.12
12	13:00	23.6	6.51	0.11
PROMEDIO		22.82307692	6.762307692	0.09461538462

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:	**Detalles de la descarga:**
Suelo ___ Agua _x_	Directa ___ Indirecta _x_
Aplica cobro de Tasa Retributiva: SI _X_ NO___	Nombre cuerpo de agua receptor: Alcantarillado de ESP EPA
Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_	Coordenadas: Longitud: -75°39'40,60"O Latitud: 4°32'37,44"N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 0631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 16 "vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas ARnD al alcantarillado público" y al artículo al artículo 14 "Actividades Asociadas con servicios y otras actividades" Tabla 2 relacionadas con "atención a la salud humana – atención médica con y son internación" tenemos lo siguiente:

La descarga realizada por la Clínica del Café del municipio de Armenia al alcantarillado de la ESP EPA **SI CUMPLE** con los valores máximos permisibles en lo que respecta a los límites del artículo 14 de la resolución 0631 de 2015, a excepción del criterio de **GRASAS Y ACEITES** en el cual si sobrepasan el valor permitido. Es pertinente mencionar que, el no cumplir con los valores establecidos por la normatividad pone en riesgo la calidad del recurso hídrico y por ende puede provocar sanciones ambientales a la clínica, es de destacar la mejora de los parámetros evaluados con respecto a la toma de muestra del año anterior.

Se recomienda hacer inspecciones visuales mas frecuentemente para de esa manera detectar anomalías visibles a tiempo y así realizar el respectivo reporte a la entidad ambiental para tomar las respectivas medidas en el menor tiempo posible.



VALENTINA LAGOS TABARES
Ingeniera civil- Especialista en gerencia de proyecto
CONTRATISTA-CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 16 de mayo de 2023 #041-2023

<table>
<tr><td colspan="9">ACTIVIDAD: Monitoreo aguas residuales a usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="4">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Doméstico</td><td colspan="2">Municipio</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="4">Industrial</td><td></td><td colspan="3">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Pecuario</td><td></td><td colspan="4">Resolución N°</td><td>N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="4">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="4" rowspan="2">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI__ NO__
N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Turístico</td><td></td></tr>
<tr><td>Otro</td><td>x</td><td colspan="3">Cual: Con atención a la salud humana</td><td>PSMV</td><td>X</td><td colspan="2">Resolución N° 1592 de 2020</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4" rowspan="2">Nombre: Clínica Sagrada Familia
Teléfono:7466262</td><td colspan="4">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Vereda: Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">x</td><td colspan="4">Nombre: Juan Diego Pachón Charri</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td>N°901352353-3</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica a la Clínica La Sagrada Familia el dia 3 de mayo de 2023, por parte del Laboratorio de Aguas de la CRQ, con el fin de realizar la actividad de monitoreo en la descarga de las aguas residuales de la clínica, la cual descarga a caja de inspección de ESP EPA, es decir, al alcantarillado ubicado en las coordenadas latitud 4°32’18,95” longitud -75°40’7,45” en la intersección de la calle 10 con carrera 16 La Clínica Sagrada Familia es una institución de salud que presta sus servicios las 24 horas 7 días a la semana.

El monitoreo se realiza mediante aforo volumétrico y toma de alicuotas cada 30 minutos durante 4 horas y hora de inicio a las 8:00am.

Resultados de laboratorio #041-23 de la muestra tomada en la salida del alcantarillado de la Clínica Sagrada Familia:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**Máximo Permisible Res. 631-15**	**Cumplimiento**
Ph	Unidades de ph	7,76	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	471	300,00	NO CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	171	225,00	SI CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	45,7	75,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	mL/L	1	7,5	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	33,5	15,00	NO CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	N/A	N/A
Ortofosfatos	mg/L	1,7	Análisis y Reportes	AR
Fósforo Total	mg/L	1,8	Análisis y Reportes	AR
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	NR
Nitritos	mg/L	0,06	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	40	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Total	mg/L	NM	Análisis y Reportes	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,50	NM
Cadmio	mg/L	<0,05	0,50	SI CUMPLE
Cobre total	mg/L	<0.05	0,50	SI CUMPLE
Mercurio	mg/L	NM	0,01	NM
Plata	mg/L	NM	Análisis y Reportes	NM
Plomo	mg/L	N/R	0,10	N/R
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	23,2	Análisis y Reportes	AR
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	147	Análisis y Reportes	AR
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	41	Análisis y Reportes	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	62,2	Análisis y Reportes	AR
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	2,9 1,2 0,6	Análisis y Reportes	AR
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	AR

Hierro total	mg/L	0.462	Análisis y Reportes	AR
Cloruros	mg/L cl-	NM	Análisis y Reportes	AR
Caudal	L/s	0,492	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	8:00	23.4	7.84	0.65
1	8:30	23.6	7.79	0.4
2	9:00	24.3	7.6	0.44
3	9:30	24.5	7.82	0.46
4	10:00	24.6	7.54	0.58
5	10:30	24.7	8.01	0.53
6	11:00	24.7	7.62	0.5
7	11:30	24.6	7.59	0.44
8	12:00	25.4	8.1	0.43
PROMEDIO		24.42222222	7.767777778	0.4922222222

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua _X_

Detalles de la descarga:

Directa ___ Indirecta _X_

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Nombre cuerpo de agua receptor:
Alcantarillado de ESP EPA

Coordenadas:
Longitud: -75°40’7,45”O
Latitud: 4°32’18,95” N

CONCLUSIÓN

Se realiza la verificación del cumplimiento del artículo 631 contra el artículo 14 ''Actividades Asociadas con servicios y otras actividades" Tabla 2; relacionadas con "atención a la salud humana – atención médica con y sin internación"; sin embargo, se debe recordar que por ser usuario especial de la red de alcantarillado, se debe contrastar el art. 631 con el art. 16 "vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas ARnD al alcantarillado público"; el cual a su vez lleva a las concertaciones definidas para la actividad en el art. 14 pero aplicando los factores de ponderación del mencionado art. 16. Con base en lo anterior se tiene lo siguiente:

La descarga realizada por la Clínica Sagrada Familia del municipio de Armenia al alcantarillado de la ESP EPA cumple con los valores máximos permisibles mencionados en el artículo 14 y el artículo 16 de la Resolución 0631 del 2015 a excepción del parámetro **Grasas y Aceites** Y **Demanda química de oxígeno (DQO)** cuyo valor es 33,5 mg/L y 471 mg/L respectivamente; lo cual evidencia un excedente de estos factores en el agua residual. Es importante mencionar que, el exceso de grasas y aceites y **DQO** no permite el libre paso del oxígeno hacía el agua, todo ello provoca contaminación en la misma generando pérdida de calidad en el recurso hídrico, lo anterior puede ocasionar efectos adversos en los afluentes.

Información adicional:

- Empleados: 280
- Pacientes atendidos promedio consulta externa: 1650 mes
- Pacientes atendidos promedio urgencias: 1788 mes
- Pacientes hospitalizados al 90%: 162 aproximadamente
- Consumo de agua: 1090 m3



VALENTINA LAGOS TABARES
Ingeniera civil- Especialista en gerencia de proyecto
CONTRATISTA-CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 17 de mayo de 2023; 047-23

<table>
<tr><td colspan="10">ACTIVIDAD: Monitoreo a las Aguas Residuales de usuarios de Tasa Retributiva.</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="5">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="5">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="4">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td>X</td><td colspan="5">Permiso de Vertimientos</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td colspan="3">Resolución N°</td><td colspan="2">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="5">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI___NO___</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td></td><td colspan="5">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="2">Cual:</td><td colspan="2">PSMV</td><td></td><td colspan="3">Resolución N° 1592 del 2020</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Mi Pollo S.A.S</td><td colspan="5">Dirección: Km2 vía al caimo</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono:</td><td colspan="5">Vereda: San Pedro Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>x</td><td colspan="5">Nombre: Melba Inés Uribe</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C.___NIT_X_</td><td colspan="4">N° 801004334-9</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica el día 17 de mayo de 2023, con el fin de realizar la actividad de monitoreo en la salida de la PTAR de la empresa Mi Pollo ubicada en las coordenadas latitud 4°29’55,13” longitud -75°41’35,67” la cual funciona con un sistema GEM a través de piscina de homogenización que descarga a la caja, la cual se dispone a la fuente hídrica Quebrada los Ángeles. Se inicia la actividad a las 8:30 am con aforo volumétrico con toma de alícuotas cada 20 minutos; la descarga de la piscina a la caja tuvo una duración de 1 hora con 40 minutos tiempo en el que descendió el volumen de agua del nivel estructurado para iniciar la descarga. Mi Pollo S.AS, es una empresa dedicada al sacrificio de aves ubicada en el municipio de Armenia.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada a la salida de la PTAR de la empresa MiPollo S.A.S:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	MÁXIMO PERMISBLE RES. 0631/2015	CUMPLIMIENTO
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	22	Análisis y Reporte	AR
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	154	Análisis y Reporte	AR
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	495	300,00	NO CUMPLE
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	708	650,00	NO CUMPLE
Cloruros	mg/L	128	250,00	SI CUMPLE
Sulfatos	mg/L	29,8	250,00	SI CUMPLE
Color Real	m^{-1}	4,8 1,4 0,7	Análisis y Reporte	AR
pH	Unidades de ph	6.34	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	Ml /L	<0,1	2,00	SI CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	21,7	100,00	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	20	40,00	SI CUMPLE
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N/R	Análisis y Reporte	N/R
Ortofosfatos	Mg/L	NR	Análisis y Reporte	AR
Fósforo Total	Mg/L	13,1	Análisis y Reporte	AR
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y Reporte	N/R
Nitritos	mg/L	<0,01	Análisis y Reporte	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	30,4	Análisis y Reporte	AR
Nitrógeno Total	mg/L	-	Análisis y Reporte	AR
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	11	Análisis y Reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	86,1	Análisis y Reporte	AR
Caudal	L/s	14,9	-	-
temperatura	°c	25,04	Análisis y Reporte	AR

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH	Caudal (L/s)
0	8:30	24	6.4	19.64
1	8:50	22.7	6.36	16.32
2	9:10	23.1	6.34	11.9
3	9:30	24.8	6.34	10.98
4	9:50	26.9	6.27	19.51
5	10:10	27.4	6.26	12.15
6	10:30	26.4	6.37	13.79
PROMEDIO		25.04285714	6.334285714	14.89857143

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo____ Agua _X_

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO____

Tipo de Usuario: Nuevo____Existente _X_

Detalles de la descarga:

Directa __X_ Indirecta ___

Nombre cuerpo de agua receptor:

Quebrada Los Ángeles

Coordenadas:

Longitud: -75°41'35,67"O
Latitud:
4°29'55,13"N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 0631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 9 "Ganadería aves de corral Beneficio" se tiene lo siguiente:

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para la Planta de Sacrificio Mi Pollo S.A.S del municipio de Armenia cumple (a excepción de la **DQO** y **DBO** las cuales sobrepasan los límites establecidos por la norma) con los valores máximos permisibles para los parámetros Dellímite según la Resolución 0631 del 2015.

Como datos adicionales se tiene lo siguiente:

- El vertimiento solamente recibe las aguas industriales dado que, las domésticas tienen pozo séptico con disposición en campo de infiltración.
- Número de aves sacrificadas: 26.000
- Inicio del proceso de sacrificio 12:00am y termino a las 10:00am.
- El servicio de acueducto es prestado por EPQ
- Se generan vertimientos 5 días a la semana.



VALENTINA LAGOS
Ingeniera Civil-Especialista en gerencia de proyectos
CONTRATISTA-CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 15 junio de 2023; REPORTE 054-23

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Monitoreo Aguas Residuales a usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td colspan="2">Municipio</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Centro Poblado</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="4">Industrial</td><td>x</td><td colspan="2">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Pecuario</td><td></td><td>Resolución N°</td><td colspan="2">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="4">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="3">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI___NO__</td></tr>
<tr><td colspan="4">Turístico</td><td></td><td colspan="3">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual:</td><td>PSMV</td><td></td><td>Resolución N° 3459 de 2017</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Cuero Moda Fénix</td><td colspan="4">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 317 300 3778</td><td colspan="4">Vereda: La María Municipio: Calarcá</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td colspan="2">Representante Legal</td><td>X</td><td colspan="3">Nombre: Beatriz Helena López</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C.___NIT_X_</td><td colspan="2">N° 41945287-1</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica a Cuero Moda Fenix del Municipio de Calarcá el día 30 de mayo de 2023, con el fin de realizar la actividad de monitoreo en la salida de la PTAR de dicha empresa con aforo volumétrico, toma de alícuotas cada 30 minutos durante 4 horas, y hora de inicio a las 08:30 am, la ubicación geográfica del punto se encuentra en las coordenadas latitud 4°31’48,63” longitud -75°39’54,77”. Esta empresa se dedica al curtido de pieles, por lo que es un servicio industrial con un horario laboral de lunes a viernes de 07:00am a 12:00pm y de 1:00pm a 5:00pm, los sábados también se labora de 8:00am a 12:00pm.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada a la salida de la PTAR 080-23 de Cueros Moda Fenix.

PARÁMETRO	UNIDAD		MÁXIMO PERMISIBLE RES. 0631/2015	CUMPLIMIENTO
Ph	Unidades de pH	5,89	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno DQO	mg/L O_2	1086	1.200,00	SI CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO	mg/L O_2	472	600,00	SI CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	66,9	600,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	m L/L	<0,1	2,00	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	163	60,00	NO CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	NM	NM
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R	Análisis y Reporte	N.R
Hidrocarburos Totales	mg/L	NM	10,00	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
BTEX	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Ortofosfatos	mg/L	N.R	Análisis y Reporte	N.R
Fósforo Total	mg/L	0,78	Análisis y Reporte	N.R
Nitratos	mg/L	N.R	Análisis y Reporte	N.R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	10,04	Análisis y Reporte	N.R
Nitrógeno Total	mg/L	N.R	Análisis y Reporte	N.R
Cloruros	mg/L	414	3.000,00	SI CUMPLE
Sulfatos	mg/L	639	Análisis y Reporte	AR
Sulfuros	mg/L	50	3,00	NO CUMPLE
Cadmio	mg/L	NM	NM	NM
Cinc	mg/L	N/R	NM	N/R
Cobalto	mg/L	NM	NM	NM

Cobre	mg/L	<0,05	N.R	N.R
Cromo	mg/L	NM	1,50	NM
Níquel	mg/L	NM	NM	NM
Acidez Total	Mg/L $CaCO_3$	64,3	Análisis y Reporte	NM
Alcalinidad Total	Mg/L $CaCO_3$	133	Análisis y Reporte	AR
Dureza Cálcica	Mg/L $CaCO_3$	192	Análisis y Reporte	AR
Dureza Total	Mg/L $CaCO_3$	239	Análisis y Reporte	AR
Color Real (436-525-620)	m^{-1}	21,1 12,4 9,2	Análisis yReporte	AR
TEMPERATURA	C	23,72		
Caudal	L/s	0,15	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	8:30	22.6	5.98	0.16
1	9:00	22.5	5.98	0.16
2	9:30	23.9	5.98	0.14
3	10:00	23.7	5.93	0.16
4	10:30	24	5.89	0.16
5	11:00	24	5.8	0.16
6	11:30	24.2	5.85	0.13
7	12:00	24.3	5.8	0.15
8	12:30	24.3	5.84	0.15
PROMEDIO		23.722	5.89	0.15

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ____ Agua _X_

Aplica cobro de Tasa Retributiva:
SI _X_ NO____

Tipo de Usuario: Nuevo____Existente _X_

Detalles de la descarga:

Directa _X__ Indirecta ___

Nombre cuerpo de agua receptor:
Río Quindío

Coordenadas:
Longitud: -75°39'54.77"O
Latitud: 4°31'48,63"N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 0631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 13 "Curtido y adobo de pieles" se tiene lo siguiente:

La empresa Curtiembre Cueros Moda Fénix del municipio de Calarcá **No cumple** con los valores máximos permisibles para los parámetros de: **Grasas y Aceites y Sulfuros**, dado quesobrepasan los límites expuestos en la normatividad de la Resolución 0631 del 2015. Es importante mencionar que, la alta demanda bioquímica de oxígeno y demanda química de oxígeno contribuyen al deterioro de la fuente hídrica y el exceso de grasas y aceites no permite el libre paso del oxígeno hacía el agua, todo ello provoca contaminación en la misma, generando pérdida de calidad para el recurso hídrico.

Por otra parte, existe vertimiento cuando hay procesos productivos de pelambre, curtido y re-curtido. Además, se producen 600 cueros al mes, el consumo de agua es 350 litros por piel, dicho recurso es por concesión de aguas con Resolución CRQ N° 1081-08-05-19. El acta diligenciada el día de la visita se realizó en compañía de la señora Beatriz Helena López representante legal de la empresa.
Horario laboral de 7 a 5 pm lunes a viernes y sábados medio día de 7 a 12 pm.



VALENTINA LAGOS TABARES
INGENIERA CIVIL
CONTRATISTA-CRQ

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 16 de mayo de 2023; 040-23

<table>
<tr><td colspan="10">ACTIVIDAD: Monitoreo Aguas Residuales a Usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="5">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td></td><td colspan="4">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td>X</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="4">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td></td><td colspan="4">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td colspan="3">Resolución N°</td><td colspan="2">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="5">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI___NO___</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td>X</td><td colspan="5">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual:</td><td>PSMV</td><td></td><td colspan="3">Resolución N° 812 de 2018</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Fincas Panaca</td><td colspan="5">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 741 0505</td><td colspan="5">Vereda: Kerman Municipio: Quimbaya</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>X</td><td colspan="5">Nombre: Kelly Juliana Medina Londoño</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C.___NIT_X_</td><td colspan="4">N° 900149698-1</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Teniendo en cuenta la programación realizada por el Laboratorio de Aguas de la CRQ, el día 01 MARZO 2023 a la urbanización de casas campestres **FINCAS PANACA** en el municipio de Quimbaya, con el fin de llevar a cabo la jornada de monitoreo de la PTAR del hotel y de la urbanización, con aforo correntométrico y toma de muestras en la fuente hídrica Quebrada La Silenciosa, la actividadse realiza de la siguiente manera: En la entrada de la PTAR, aforo volumétrico con toma dealícuotas cada 30 minutos durante horas en coordenadas latitud 4°36’32,64” longitud - 75°49’33,48”. En la salida de la PTAR con toma de alícuotas cada 30 minutos durante 6 horas en coordenadas latitud 4°36’33,14” longitud -75°49’34,80”. Además, se realiza aforo correntométrico en la fuente hídrica con toma de muestras in situ aguas arriba y aguas abajo de la descarga.

en coordenadas latitud 4°36’32,65” longitud -75°49’35,43” y aguas abajo en ubicación latitud 4°36’32,82” longitud -75°49’36,07”; hora de inicio de las actividades 08:30am.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la entrada de la PTAR de DecamerónPanaca

Resultados de laboratorio de la muestra tomada 10m aguas arriba del punto vertimiento dela PTAR 1 de Fincas Panaca en la Quebrada La Silenciosa:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
ph	Unidades de ph	7,73
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	<10
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	<2
Sólidos suspendidos totales	mg/L	19.6
Sólidos sedimentables	mL/L	NM
Grasas y Aceites	mg/L	2,2
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM
Formaldehido	mg/L	NM
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R
Hidrocarburos totales	mg/L	NM

Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM
BTEX	mg/L	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles	Mg/L	NM
Ortofosfatos	mg/L	NM
Fósforo total	mg/L	NM
Nitratos	mg/L	2,605
Nitritos	mg/L	0,013
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4
Nitrógeno total	mg/L	N.R
Cianuro Total	mg/L	NM
Cloruros	mg/L	NM
Fluoruros	mg/L	NM
Sulfatos	mg/L	NM
Sulfuros	mg/L	NM
Aluminio	mg/L	NM
Antimonio	mg/L	NM
Arsenico	mg/L	NM
Bario	mg/L	NM
Berilio	mg/L	NM
Boro	mg/L	NM
Cadmio	mg/L	NM
Cinc	mg/L	NM
Cobalto	mg/L	NM
Cobre	mg/L	N.R
Cromo	mg/L	NM
Estaño	mg/L	NM
Hierro	mg/L	NM
Litio	mg/L	NM
Manganeso	mg/L	NM
Mercurio	mg/L	NM
Molibdeno	mg/L	NM

Niquel	mg/L	NM
Plata	mg/L	NM
Plomo	mg/L	N.R
Selenio	mg/L	NM
Titanio	mg/L	NM
Vanadio	mg/L	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	N.R
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	NM
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	N.R
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM
Color real (436 nm, 525nm y 620 nm	m^{-1}	N.R
Caudal	L/s	238
Conductividad	µs/cm	NM
Oxígeno Disuelto	Mg/L	6,69
Coliformes Fecales Termotolerantes	NMP/100 mL	$<1,8X10^{3}$
Coliformes totales	NMP/100 mL	$1,4X10^{3}$
Temperatura	°c	21,1

Resultados de laboratorio de la muestra tomada 10 m aguas abajo del punto vertimiento de la PTAR 2 de Fincas Panaca en la Quebrada La Silenciosa:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
ph	Unidades de ph	7,82
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	<10
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	<2
Sólidos suspendidos totales	mg/L	17,4
Sólidos sedimentables	mL/L	NM

Grasas y Aceites	mg/L	13,6
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM
Formaldehido	mg/L	NM
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R
Hidrocarburos totales	mg/L	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM
BTEX	mg/L	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Mg/L	NM
Ortofosfatos	mg/L	NM
Fósforo total	mg/L	NM
Nitratos	mg/L	2,458
Nitritos	mg/L	0,022
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4
Nitrógeno total	mg/L	N.R
Cianuro Total	mg/L	NM
Cloruros	mg/L	NM
Fluoruros	mg/L	NM
Sulfatos	mg/L	NM
Sulfuros	mg/L	NM
Aluminio	mg/L	NM
Antimonio	mg/L	NM
Arsenico	mg/L	NM
Bario	mg/L	NM
Berilio	mg/L	NM
Boro	mg/L	NM
Cadmio	mg/L	NM
Cinc	mg/L	NM
Cobalto	mg/L	NM
Cobre	mg/L	NM

Cromo	mg/L	NM
Estaño	mg/L	NM
Hierro	mg/L	NM
Litio	mg/L	NM
Manganeso	mg/L	NM
Mercurio	mg/L	NM
Molibdeno	mg/L	NM
Níquel	mg/L	NM
Plata	mg/L	NM
Plomo	mg/L	N.R
Selenio	mg/L	NM
Titanio	mg/L	NM
Vanadio	mg/L	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	N.R
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	NM
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	N.R
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM
Color real (436 nm, 525nm y 620 nm	m^{-1}	N.R
Caudal	L/s	246
Conductividad	µs/cm	NM
Oxígeno Disuelto	Mg/L	6,88
Coliformes Fecales Termotolerantes	NMP/100 mL	$<1,8X10^{4}$
Coliformes totales	NMP/100 mL	$1,1X10^{5}$
Temperatura	°c	21,4

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ____ Agua _X_

Detalles de la descarga:

Directa _X___ Indirecta ___

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO____

Nombre cuerpo de agua receptor:

Quebrada La Silenciosa

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 15 "Actividades comerciales o de servicios" se tiene lo siguiente:

La PTAR de **FINCAS PANACA** cumple a cabalidad con los valores máximos permisibles expuestos en la Resolución 0631 del 2015 a excepción y Grasas y Aceites. Se resalta que la calidad del agua mejora respecto a la toma de la PTAR de Decamerón Panaca, en los parámetros de **GRASAS Y ACEITES Y NITROGENO AMONIACAL.** Es importante mencionar que, el exceso de grasas y aceites no permite el libre paso del oxígenohacía el agua, lo cual provoca contaminación en la misma, generando pérdida de calidad significativa.

La urbanización **FINCAS PANACA** cuenta con alrededor de 15 casas campestres de lujo, con sus picos de ocupación en fines de semana y en los meses de temporada alta (julio, agosto, diciembre y semana santa) con una ocupación promedio de 90-100 personas circulando por el complejo en las temporadas mencionadas.



VALENTINA LAGOS TABARES
INGENIERA CIVIL
CONTRATISTA-CRQ

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 16 de mayo de 2023; 039-23

<table>
<tr><td colspan="10">ACTIVIDAD: Monitoreo Aguas Residuales a Usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="5">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="5">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td>X</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="5">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td></td><td colspan="5">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td colspan="3">Resolución N°</td><td colspan="3">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="6" rowspan="2">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI___NO___
N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td>X</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual:</td><td>PSMV</td><td></td><td colspan="3">Resolución N° 812 de 2018</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: Hotel Decamerón panaca 5 herraduras</td><td colspan="5">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono: 741 0505</td><td colspan="5">Vereda: Kerman Municipio: Quimbaya</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">X</td><td colspan="5">Nombre: Kelly Juliana Medina Londoño</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.___NIT_X_</td><td colspan="2">N° 900149698-1</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Teniendo en cuenta la programación realizada por el Laboratorio de Aguas de la CRQ, el día 01 MARZO 2023, se realiza visita técnica al **Hotel Decamerón Panaca** en el municipio de Quimbaya, con el fin de llevar a cabo la jornada de monitoreo de la PTAR del hotel y de la urbanización, con aforocorrentométrico y toma de muestras en la fuente hídrica Quebrada La Silenciosa, la actividadse realiza de la siguiente manera: En la entrada de la PTAR, aforo volumétrico con toma dealícuotas cada 30 minutos durante horas en coordenadas latitud 4°36’32,64” longitud - 75°49’33,48”. En la salida de la PTAR con toma de alícuotas cada 30 minutos durante 6 horas en coordenadas latitud 4°36’33,14” longitud -75°49’34,80”. Además, se realiza aforocorrentométrico en la fuente hídrica con toma de muestras in situ aguas arriba y aguas abajo de la descarga.

en coordenadas latitud 4°36'32,65" longitud -75°49'35,43" y aguas abajo en ubicación latitud 4°36'32,82" longitud -75°49'36,07"; hora de inicio de las actividades 08:30am.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la entrada de la PTAR de Decamerón Panaca:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
ph	Unidades de ph	6,95
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	1472
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	708
Sólidos suspendidos totales	mg/L	225
Sólidos sedimentables	mL/L	<0,1
Grasas y Aceites	mg/L	57,5
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM
Formaldehido	mg/L	NM
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	NM
Hidrocarburos totales	mg/L	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM
BTEX	mg/L	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Mg/L	NM
Ortofosfatos	mg/L	NM
Fósforo total	mg/L	5,2
Nitratos	mg/L	NM
Nitritos	mg/L	0,017
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	NM
Nitrógeno total	mg/L	NM
Cianuro Total	mg/L	NM

Cloruros	mg/L	NM
Fluoruros	mg/L	NM
Sulfatos	mg/L	NM
Sulfuros	mg/L	NM
Aluminio	mg/L	NM
Antimonio	mg/L	NM
Arsenico	mg/L	NM
Bario	mg/L	NM
Berilio	mg/L	NM
Boro	mg/L	NM
Cadmio	mg/L	NM
Cinc	mg/L	NM
Cobalto	mg/L	NM
Cobre	mg/L	NM
Cromo	mg/L	NM
Estaño	mg/L	NM
Hierro	mg/L	N.R
Litio	mg/L	NM
Manganeso	mg/L	NM
Mercurio	mg/L	NM
Molibdeno	mg/L	NM
Niquel	mg/L	NM
Plata	mg/L	NM
Plomo	mg/L	N.R
Selenio	mg/L	NM
Titanio	mg/L	NM
Vanadio	mg/L	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	NM
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	NM
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	NM
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM

Color real (436 nm, 525nm y 620 nm	m^{-1}	NM
Caudal	L/s	1,078

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	8:30	24.9	7.27	0.98
1	9:00	25	6.99	1.03
2	9:30	24.3	6.87	0.71
3	10:00	24.9	6.72	1.13
4	10:30	27.3	7.23	1.7
5	11:00	28.5	6.78	1.33
6	11:30	27.7	6.96	0.9
7	12:00	27.5	7.13	1.19
8	12:30	29.3	6.68	1.1
9	13:00	29	6.81	1.04
10	13:30	28.7	6.94	0.75
11	14:00	28.9	7.01	1.08
PROMEDIO		27.16666667	6.949166667	1.078333333

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la salida de la PTAR de Decamerón Panaca:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**MÁXIMO PERMISIBLE RES. 0631/2015**	**CUMPLIMIENTO**
ph	Unidades de ph	7,17	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	47	150,00	SI CUMPLE
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	21,1	50,00	SI CUMPLE
Sólidos suspendidos totales	mg/L	23	50,00	SI CUMPLE
Sólidos sedimentables	mL/L	<0,1	1,00	SI CUMPLE

Grasas y Aceites	mg/L	15	10,00	NO CUMPLE
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Hidrocarburos totales	mg/L	NM	10,00	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
BTEX	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Ortofosfatos	mg/L	0,13	Análisis y reporte	A.R
Fósforo total	mg/L	0,423	Análisis y reporte	A.R
Nitratos	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Nitritos	mg/L	0,082	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	45,6	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno total	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Cianuro Total	mg/L	NM	0,10	NM
Cloruros	mg/L	NM	250,00	NM
Fluoruros	mg/L	NM	5,0	NM
Sulfatos	mg/L	NM	250,0	NM
Sulfuros	mg/L	NM	1,00	NM
Aluminio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Antimonio	mg/L	NM	0,30	NM
Arsenico	mg/L	NM	0,10	NM
Bario	mg/L	NM	1,00	NM

Berilio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Boro	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Cadmio	mg/L	NM	0,01	NO DETERMINABLE
Cinc	mg/L	NM	3,00	NM
Cobalto	mg/L	NM	0,10	NM
Cobre	mg/L	NM	1,00	NM
Cromo	mg/L	NM	1,10	NM
Estaño	mg/L	NM	2,00	NM
Hierro	mg/L	N.R	1,00	N.R
Litio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Manganeso	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Mercurio	mg/L	NM	0,002	NM
Molibdeno	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Niquel	mg/L	NM	0,10	NM
Plata	mg/L	NM	0,20	NM
Plomo	mg/L	N.R	0,10	N.R
Selenio	mg/L	NM	0,20	NM
Titanio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Vanadio	mg/L	NM	1,00	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Color real (436 nm, 525nm y 620 nm	m^{-1}	NM	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	0,970	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	8:35	24.9	7.12	1.46
1	9:05	25	7.03	1.15
2	9:35	24.5	6.96	0.29
3	10:00	24.9	7.01	0.52
4	10:35	29	7.18	1.22
5	11:05	24.3	7.29	1.25
6	11:35	28.3	7.29	1.05
7	12:05	27.3	7.31	1
8	12:35	29.5	7.22	1.14
9	13:05	29.8	7.25	0.83
10	13:35	29.8	7.27	0.83
11	14:05	29.3	7.2	0.91
PROMEDIO		27.21666667	7.1775	0.9708333333

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ____ Agua _X_

Detalles de la descarga:

Directa _X___ Indirecta ___

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO____

Nombre cuerpo de agua receptor:

Quebrada La Silenciosa

Tipo de Usuario: Nuevo____Existente _X_

Coordenadas descarga PTAR :
Longitud: -75°49’34,80”O
Latitud: 4°36’33,14” N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 15 "Actividades comerciales o de servicios" se tiene lo siguiente:

La PTAR del Hotel Decamerón Panaca cumple a cabalidad con los valores máximos permisibles expuestos en la Resolución 0631 del 2015 a excepción de **Grasas y Aceites**. Es importante mencionar que, el exceso de grasas y aceites no permite el libre paso del oxígenohacía el agua, lo cual provoca contaminación en la misma, generando pérdida de calidad significativa.

Como datos adicionales se tiene lo siguiente:

- Número de empleados al día: 240 EN 3 TURNOS
- Número de huéspedes por mes: 11500
- Consumo de aguas al mes: 2000 m3
- El vertimiento se da 24 horas, no obstante, se hace la salvedad que el vertimiento en horas de la noche es mínimo.



VALENTINA LAGOS TABARES
INGENIERA CIVIL
CONTRATISTA-CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 8 de junio de 2023 REPORTE 053-23

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Monitoreo de Aguas Residuales a usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>X</td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td></td><td colspan="2">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td>Resolución N°</td><td colspan="2">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="3">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI__ NO__</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td></td><td colspan="3">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td>X</td><td colspan="3">Cual: LAVADERO</td><td>PSMV</td><td></td><td>Resolución N° 1592 de 2020</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: LAVADERO EL GUADUAL</td><td colspan="3">Dirección: LAVADERO EL GUADUAL</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono:</td><td colspan="3">Vereda: Municipio: ARMENIA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>X</td><td colspan="3">Nombre: ANGELA MARIA CAMACHO</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td colspan="2">N° 41929858-1</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica al Lavadero El Guadual del municipio de Armenia el dia 31 de MAYO de 2023, con el fin de realizar la actividad de monitoreo por parte del Laboratorio de Aguas de la CRQ en el descole de aguas residuales del predio en mención, el cual entrega dichas aguas al alcantarillado municipal administrado por la Empresa de Servicios Públicos de Armenia EPA. El aforo se realiza de manera volumétrica con toma de alicutoas cada 30 minutos durante 6 horas, la hora de inicio de la actividad fue a las 8:00 am. El lavadero el guadual es un establecimiento de servicios que se dedica al lavado de carros y motos.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en el descole del Lavadero El Guadual al alcantarillado:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	Máximo Permisible Res. 631-15	Cumplimiento
Ph	Unidades de pH	7,46	5,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	566	225	NO CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	48,3	75	SI CUMPLE
Sólidos suspendidos Totales	mg/L	293	75	NO CUMPLE
Sólidos Sedimentables	mL/L Cl	<0,1	1,5	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	19	15	NO CUMPLE
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM	0,20	NM
Sustancias activas al Azul de Metileno	mg/L	N/R	Análisis y Reporte	N/R
Hidrocarburos Totales	mg/L	NM	10,00	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
BTEX	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Compuestos orgánicos halogenados adsorbibles	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Ortofosfatos	mg/L	<0,1	Análisis y Reporte	AR
Fósforo Total	mg/L	0,316	Análisis y Reporte	AR
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y Reporte	N/R
Nitritos	mg/L	<0,01	Análisis y Reporte	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4	Análisis y Reporte	N/R
Nitrógeno Total	mg/L	9	Análisis y Reporte	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,10	NM
Cloruros	mg/L	11,3	250,00	SI CUMPLE
Fluoruros	mg/L	NM	5,0	NM
Sulfatos	mg/L	NM	250,00	NM
Sulfuros	mg/L	39,8	1,00	NO CUMPLE
Aluminio	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Arsénico	mg/L	NM	0,10	NM
Bario	mg/L	NM	1,00	NM

Boro	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Cadmio	mg/L	N/R	0,01	N/R
Cinc	mg/L	0,145	3,00	SI CUMPLE
Cobalto	mg/L	NM	0,10	NM
Cobre	mg/L	0,118	1,00	NO CUMPLE
Cromo	mg/L	NM	0,10	NM
Estaño	mg/L	NM	2,00	NM
Hierro	mg/L	NM	1,00	NM
Mercurio	mg/L	NM	0,002	NM
Níquel	mg/L	NM	0,10	NM
Plata	mg/L	NM	0,20	NM
Plomo	mg/L	NM	0,10	NM
Selenio	mg/L	NM	0,20	NM
Vanadio	mg/L	NM	1,00	NM
Acidez Total	mg /L $CaCO_3$	68,7	Análisis y Reporte	AR
Alcalinidad Total	mg /L $CaCO_3$	89,9	Análisis y Reporte	AR
Dureza Cálcica	mg /L $CaCO_3$	54	Análisis y Reporte	AR
Dureza Total	mg /L $CaCO_3$	85	Análisis y Reporte	AR
Color Real (436 nm, 525nm y 620 nm)	m^{-1}	2,6 1,2 0,8	Análisis y Reporte	AR
Caudal	L/s	0.148	-	-
TEMPERATURA	°C	22.875	Análisis y Reporte	AR

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH** (unidades)	**Caudal (L/s)**
0	8:00	22,4	7.83	0.17
1	8:30	20,9	7.79	0.2
2	9:00	22,6	7.64	0.19
3	9:30	22,8	7.56	0.22
4	10:00	23,7	7.47	0.22
5	10:30	23,5	7.57	0.42
6	11:00	23,5	7.72	0.23
7	11:30	23,5	7.75	0.23

8	12:00	23,5	7.75	0.16
9	12:30	24	7.72	0.16
10	13:00	24,2	7.67	0.13
11	13:30	24,3	7.69	0.11
12	14:00	24,5	7.68	0.23
PROMEDIO		24	7.68	0.2053846154

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua _X_

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Detalles de la descarga:

Directa ___ Indirecta _X_

Nombre cuerpo de agua receptor:

Alcantarillado Público

Coordenadas:
Longitud: -75°39'57,40"O
Latitud: 4°33'05,06"N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 0631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, donde discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 16 "Vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas ARnD al alcantarillado público" se tiene lo siguiente:

El descole del Lavadero El Guadual incumple con los valores máximos permisibles para los parámetros de: Demanda Química de Oxígeno, Sólidos Suspendidos Totales, Grasas y Aceites, dado que sobrepasan los límites permitidos por la normatividad. Lo anterior contribuye al deterioro de las fuentes hídricas ocasionando pérdida de calidad del agua, de biodiversidad, desequilibrios ecológicos entre otros.

Es importante mencionar que, el servicio de agua es prestado por la ESP EPA y se recircula. Además, el establecimiento tiene un consumo de agua de 26m3, no obstante, el servicio sanitario de los clientes es suministrado por la estación de servicio.



VALENTINA LAGOS
Ingeniera Civil-Especialista en gerencia de proyectos
CONTRATISTA-CRQ

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 18- ABRIL -2023; 029-23

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Monitoreo Aguas Residuales a usuarios de tasa retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>X</td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td>X</td><td colspan="3">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Pecuario</td><td></td><td colspan="2">Resolución N°</td><td>N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="4">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI___ NO__
N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Turístico</td><td></td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual:</td><td>PSMV</td><td></td><td>Resolución N° 814 de 2018</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: Printex</td><td colspan="3">Dirección: Km 12 vía al valle PRINTEX S.A.S</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono:</td><td colspan="3">Vereda: El Guayabo Municipio: La Tebaida</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>X</td><td colspan="3">Nombre: Gustavo Córdoba</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td>N° 801003052-2</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Teniendo en cuenta la programación realizada por el Laboratorio de Aguas de la CRQ, el día 29 de marzo 2023, se realiza visita técnica a la empresa Industrias Printex con el fin de llevar a cabo la jornada de monitoreo de aguas residuales y fuente hídrica.

Printex S.A.S es una empresa dedicada a la industria textil y cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales No Domestica, mediante la cual trata los desechos líquidos generados en la misma. Por lo anterior, la actividad de monitoreo se realiza de la siguiente manera: En la entrada del sistema se realiza aforo volumétrico con toma de alícuotas cada 30 minutos durante 8 horas en las coordenadas latitud 4°27’59,18” longitud -75°46’12,37”; en la salida aforo volumétrico con toma de alícuotas cada 30 minutos durante 8 horas en

las coordenadas latitud 4°27'58,52" longitud -75°46'12,48". Además, se presta apoyo en aforo correntométrico tanto aguas arriba como aguas debajo de la descarga a la fuente hídrica Quebrada La Jaramilla y toma de muestras in situ.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la entrada de la PTAR de Printex:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	20,5
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	95,3
Cadmio	mg/L	NM
Cloruros	mg/L	64,2
Color Real (436 mn, 525mn, 620 mn)	m^{-1}	8,4
		5,7
		4,2
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	200
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	530
Grasas y Aceites	mg/L	114
Ortofosfatos	mg/L	0,238
Sulfuros	mg/L	0,84
Sulfatos	mg/L	NM
Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	<4
Zinc	mg/L	<0,05
pH	Unidades de Ph	8,14
Fenoles	mg/L	NM
Tensoactivos anionicos	mg/L	N/R
Hidrocarburos Totales	mg/L	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM
BTEX	mg/L	NM

Compuestos orgánicos Halogenados absorbibles	mg/L	NM
Fósforo Total	mg/L	0,335
Nitratos	mg/L	N/R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4
Nitrógeno Total	mg/L	3,5
Cobalto	mg/L	NM
Cobre	mg/L	<0,05
Cromo	mg/L	NM
Níquel	mg/L	NM
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	21
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	33,2
Caudal	L/s	3,16

Resultados de laboaratorio de la muestra tomada en la salida de la PTAR de Printex:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**MÁXIMO PERMISIBLE RES 631-15**	**CUMPLIMIENTO**
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	38,5	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	129	Análisis y reporte	AR
Cadmio	mg/L	NM	0,02	NM
Cloruros	mg/L	137	1.200,00	SI CUMPLE
Color Real (436 mn, 525mn, 620 mn)	m^{-1}	1,8	Análisis y reporte	AR
		0,8		
		0,3		
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	20,1	200,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	38,5	400,00	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	10,5	20,00	SI CUMPLE
Ortofosfatos	mg/L	6,6	Análisis y reporte	AR
Sulfuros	mg/L	0,06	1,00	SI CUMPLE
Sulfatos	mg/L	41,2	Análisis y reporte	AR

Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1	2,00	N/R
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	4,95	50,00	N/R
Cinc	mg/L	0,102	3,00	N/R
pH	Unidades de Ph	7,56	6,00 A 9,00	SI CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	0,20	NM
Tensoactivos anionicos	mg/L	N/R	Análisis y reporte	N/R
Hidrocarburos Totales	mg/L	NM	10,00	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
BTEX	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Compuestos orgánicos Hologenados adsorbibles	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Fósforo Total	mg/L	10,4	Análisis y reporte	AR
NitrItos	mg/L	0,37	Análisis y reporte	N/R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	5,83	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Total	mg/L	19,2	Análisis y reporte	N/R
Cobalto	mg/L	NM	0,50	NM
Cobre	mg/L	<0,05	1,00	SI CUMPLE
Cromo	mg/L	NM	0,50	NM
Níquel	mg/L	NM	0,50	NM
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	58	Análisis y reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	80,9	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	0,913	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	9:05	28.9	7.75	0.2
1	9:35	26.4	7.43	0.54
2	10:05	25.3	7.4	1.03
3	10:35	24.7	7.44	0.99
4	11:05	23.2	7.42	1.08
5	11:35	25.5	7.39	1.05
6	12:05	25.7	7.49	0.95
7	12:35	25.9	7.48	0.93
8	13:05	25.6	7.49	0.98
9	13:35	25.9	7.52	1.06
10	14:05	25.8	8.03	1.09
11	14:35	25.9	7.66	0.93
12	15:05	26.1	7.6	0.99
13	15:35	25.7	7.64	0.9
14	16:05	25.9	7.71	0.98
15	14:30	35,7	7,84	1,57
16	15:00	37,6	7,04	3,77
PROMEDIO		25.76666667	7.563333333	0.9133333333

Resultados de laboratorio de la muestra tomada 20 metros aguas arriba del punto vertimiento de Printex en la Quebrada La Jaramilla:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	N/R
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	NM
Cadmio	mg/L	NM
Cloruros	mg/L	NM
Color Real (436 mn, 525mn, 620 mn)	m^{-1}	N/R
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	<2
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	<10
Grasas y Aceites	mg/L	1,8
Ortofosfatos	mg/L	NM
Sulfuros	mg/L	NM
Sulfatos	mg/L	NM
Sólidos Sedimentables	mL/L	<NM
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	<4
Cinc	mg/L	NM
pH	Unidades de Ph	6,36
Fenoles	mg/L	NM
Tensoactivos anionicos	mg/L	NM
Hidrocarburos Totales	mg/L	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM
BTEX	mg/L	NM
Compuestos orgánicos Hologenados adsorbibles	mg/L	NM
Fósforo Total	mg/L	NM

Nitratos	mg/L	<1
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4
Nitrógeno Total	mg/L	N/R
Cobalto	mg/L	NM
Cobre	mg/L	NM
Cromo	mg/L	NM
Níquel	mg/L	<0,05
Plomo total	mg/L $CaCO_3$	<0,07
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM
Oxígeno disuelto	mg/L	4,11
Coliformes totales	NMP/100mL	$1,8X10^2$
Coliformes Fecales termotolerantes	NMP/100mL	$1,8X10^2$
Caudal	L/s	12,4
Conductividad	µs/cm	180
Temperatura	°C	22,4

Resultados de laboratorio de la muestra tomada 80 aguas abajo del punto de vertimiento de Printex en la Quebrada La Jaramilla:

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	N/R
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	NM
Cadmio	mg/L	NM
Cloruros	mg/L	NM
Color Real (436 mn, 525mn, 620 mn)	m^{-1}	N/R
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	<2
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	<10
Grasas y Aceites	mg/L	1,8
Ortofosfatos	mg/L	NM
Sulfuros	mg/L	NM
Sulfatos	mg/L	NM
Sólidos Sedimentables	mL/L	NM
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	13,4
Cinc	mg/L	NM

pH	Unidades de Ph	7,33
Fenoles	mg/L	NM
Tensoactivos aniónicos	mg/L	
Hidrocarburos Totales	mg/L	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM
BTEX	mg/L	NM
Compuestos orgánicos Halogenados absorbibles	mg/L	NM
Fósforo Total	mg/L	NM
Nitratos	mg/L	<1
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4
Nitrógeno Total	mg/L	N/R N/R
Cobalto	mg/L	NM
Cobre	mg/L	NM
Cromo	mg/L	NM
Níquel	mg/L	<0,05
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	N/R N/R
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM
Temperatura	°C	22,4
Oxígeno disuelto	mg/L	2,82
Coliformes totales	NMP/100mL	$7X10^3$
Coliformes Fecales termo tolerantes	NMP/100mL	$7X10^3$
Caudal	L/s	12,4
Conductividad	µs/cm	305
Temperatura	°C	22,4

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua _X_

Detalles de la descarga:

Directa _X__ Indirecta __

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Nombre cuerpo de agua receptor:

Quebrada La Jaramilla

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Coordenadas:

Longitud: -75°46'12,48"O
Latitud: 4°27'58,52" N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 13 "Fabricación de productos textiles" tenemos lo siguiente:

En todos los parámetros que aplican para esta actividad según la norma y resultado del monitoreo realizado por el laboratorio de aguas de la CRQ, cumple, con los parámetros de la norma.
De acuerdo a los resultados obtenidos de las muestras tomadas sobre la Quebrada La Jaramilla, se puede determinar un aumento en los parámetros aguas abajo de coliformes fecales y totales y existe una disminución en el oxígeno disuelto.

Como información adicional se obtuvo lo siguiente:

- Horario laboral: 3 turnos de 8 horas con 720 empleados.
- Consumo de agua: 566m3 al mes. Tienen concesión de agua y otra parte es concedida por parte de la ESP EPA para su consumo.
- El acta de visita se diligencia con el señor Fernando Peña, operario de la PTAR



VALENTINA LAGOS TABARES
INGENIERA CIVIL
CONTRATISTA-CRQ

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 26 de abril de 2023 REPORTE 035-2023

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Monitoreo Aguas Residuales a usuarios de tasa retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td>x</td><td colspan="3">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Pecuario</td><td></td><td colspan="2">Resolución N°</td><td>N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="4">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI__ NO__
N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Turístico</td><td></td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual: Truchas</td><td>PSMV</td><td></td><td>Resolución N° 811 de 2018</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: Truchas Cocora</td><td colspan="3">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono: 310 455 1933</td><td colspan="3">Vereda: Cocora Municipio: Salento</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">X</td><td colspan="3">Nombre: Diego Hincapie Londoño</td></tr>
<tr><td colspan="2">Identificación: C.C.__ NIT__</td><td>N° 1251120-6</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica en actividad de monitoreo en la PTAR de Truchas Cocora en la salida 1 y la salida 2. La actividad se realiza de la siguiente manera: Salida 1 y Salida 2 hora de inicio 7:00am aforo a volumen fijo con toma de alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas y toma de muestras insitu, de esa misma manera se hizo el aforo correntometrico de aguas arriba y aguas debajo de la descarga de la PTAR en el rio Quindio.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la Salida 1 de la PTAR de Truchas Cocora

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	MÁXIMO PERMISIBLE RES. 0631/2015	CUMPLIMIENTO
ph	Unidades de ph	7.408	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	<10	150,00	SI CUMPLE
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	mg/L O_2	2,2	50,00	SI CUMPLE
Sólidos suspendidos totales	mg/L	6.25	50,00	SI CUMPLE
Sólidos sedimentables	mL/L	<0.1	1,00	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	14	10,00	NO CUMPLE
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Hidrocarburos totales	mg/L	NM	10,00	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
BTEX	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Ortofosfatos	mg/L	<0.1	Análisis y reporte	AR
Fósforo total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Nitratos	mg/L	NM	Análisis y reporte	N.R
Nitritos	mg/L	<0.01	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,10	NM
Cloruros	mg/L	<3	250,00	N.R

Fluoruros	mg/L	NM	5,0	NM
Sulfatos	mg/L	21,7	250,0	N.R
Sulfuros	mg/L	0	1,00	N.R
Aluminio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Antimonio	mg/L	NM	0,30	NM
Arsenico	mg/L	NM	0,10	NM
Bario	mg/L	NM	1,00	NM
Berilio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Boro	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Cadmio	mg/L	NM	0,01	NM
Cinc	mg/L	NM	3,00	NM
Cobalto	mg/L	NM	0,10	NM
Cobre	mg/L	<0.05	1,00	N.R
Cromo	mg/L	<0.05	1,10	SI CUMPLE
Estaño	mg/L	NM	2,00	NM
Hierro	mg/L	NM	1,00	NM
Litio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Manganeso	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Mercurio	mg/L	NM	0,002	NM
Molibdeno	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Niquel	mg/L	NM	0,10	NM
Plata	mg/L	NM	0,20	NM
Plomo	mg/L	NM	0,10	NM
Selenio	mg/L	NM	0,20	NM
Titanio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Vanadio	mg/L	NM	1,00	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	<10.4	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	43,3	Análisis y reporte	AR

Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	41,6	Análisis y reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	60,2	Análisis y reporte	AR
Color real (436 nm, 525nm y 620 nm	m^{-1}	1 0.4 0,2	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	NM	-	-

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	7:00	14,4	7,42	N/A
1	7:30	14,8	7,44	N/A
2	8:00	14,2	7,23	N/A
3	8:30	16,3	7,23	N/A
4	9:00	16,6	7,15	N/A
5	9:30	18,1	6,86	N/A
6	10:00	16,3	6,98	N/A
7	10:30	17,3	7,09	N/A
8	11:00	17,2	7,28	N/A
9	11:30	16,8	7,25	N/A
10	12:00	16,7	7,34	N/A
11	12:30	16,9	7,27	N/A
PROMEDIO		16,3	7,211666667	

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la salida 2 de la PTAR de Truchas Cocora

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**MÁXIMO PERMISIBLE RES. 0631/2015**	**CUMPLIMIENTO**
ph	Unidades de ph	6,98	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	<10	150,00	SI CUMPLE
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	mg/L O_2	<2	50,00	SI CUMPLE
Sólidos suspendidos totales	mg/L	5.7	50,00	SI CUMPLE

Sólidos sedimentables	mL/L	<0,1	1,00	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	6	10,00	NO CUMPLE
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Hidrocarburos totales	mg/L	NM	10,00	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
BTEX	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Ortofosfatos	mg/L	<0.1	Análisis y reporte	AR
Fósforo total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Nitratos	mg/L	NM	Análisis y reporte	N.R
Nitritos	mg/L	<0,01	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	4,4	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,10	NM
Cloruros	mg/L	<3	250,00	N.R
Fluoruros	mg/L	NM	5,0	NM
Sulfatos	mg/L	22	250,0	N.R
Sulfuros	mg/L	0	1,00	N.R
Aluminio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Antimonio	mg/L	NM	0,30	NM
Arsenico	mg/L	NM	0,10	NM
Bario	mg/L	NM	1,00	NM
Berilio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Boro	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Cadmio	mg/L	NM	0,01	NO CUMPLE
Cinc	mg/L	NM	3,00	SI CUMPLE
Cobalto	mg/L	NM	0,10	NM
Cobre	mg/L	<0.05	1,00	N.R

Cromo	mg/L	<0.1	1,10	NM
Estaño	mg/L	NM	2,00	NM
Hierro	mg/L	NM	1,00	SI CUMPLE
Litio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Manganeso	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Mercurio	mg/L	NM	0,002	NM
Molibdeno	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Niquel	mg/L	NM	0,10	NM
Plata	mg/L	NM	0,20	NM
Plomo	mg/L	NM	0,10	SI CUMPLE
Selenio	mg/L	NM	0,20	NM
Titanio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Vanadio	mg/L	NM	1,00	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	<10,4	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	43,3	Análisis y reporte	AR
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	43,6	Análisis y reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	60,2	Análisis y reporte	AR
Color real (436 nm, 525nm y 620 nm	m^{-1}	0,6 0,2 0	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	25,24	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	caudal (l/s)
0	7:10	15,3	4,73	39,77
1	7:40	13,4	7,52	30,21
2	8:10	16,2	6,95	17,85
3	8:40	15,2	6,83	20,83
4	9:10	18,3	7,11	28,84
5	9:40	17,2	6,77	21,05
6	10:10	17,1	7,09	18,03
7	10:40	16,6	7,32	30,95
8	11:10	16,1	7,39	20
9	11:40	15,5	7,45	30,62
10	12:10	16,1	7,39	21,27
11	12:40	16,2	7,31	23,52
PROMEDIO		16,1	6,988333333	25,245

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la quebrada san jose (rio Quindio) aguas arriba de la descarga

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	MÁXIMO PERMISIBLE RES. 0631/2015	CUMPLIMIENTO
ph	Unidades de ph	7.50	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	<10	150,00	SI CUMPLE
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	mg/L O_2	<2	50,00	SI CUMPLE
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<4	50,00	SI CUMPLE
Sólidos sedimentables	mL/L	NR	1,00	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	1,2	10,00	SI CUMPLE
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM

Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Hidrocarburos totales	mg/L	NM	10,00	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
BTEX	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Ortofosfatos	mg/L	NR	Análisis y reporte	AR
Fósforo total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Nitratos	mg/L	NM	Análisis y reporte	N.R
Nitritos	mg/L	<0,01	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,10	NM
Cloruros	mg/L	NM	250,00	N.R
Fluoruros	mg/L	NM	5,0	NM
Sulfatos	mg/L	NM	250,0	N.R
Sulfuros	mg/L	NM	1,00	N.R
Aluminio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Antimonio	mg/L	NM	0,30	NM
Arsenico	mg/L	NM	0,10	NM
Bario	mg/L	NM	1,00	NM
Berilio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Boro	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Cadmio	mg/L	NM	0,01	NM
Cinc	mg/L	NM	3,00	SI CUMPLE
Cobalto	mg/L	NM	0,10	NM
Cobre	mg/L	NR	1,00	N.R
Cromo	mg/L	<0.05	1,10	NM
Estaño	mg/L	NM	2,00	NM
Hierro	mg/L	NM	1,00	SI CUMPLE
Litio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Manganeso	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM

Mercurio	mg/L	NM	0,002	NM
Molibdeno	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Niquel	mg/L	NM	0,10	NM
Plata	mg/L	NM	0,20	NM
Plomo	mg/L	<0,07	0,10	SI CUMPLE
Selenio	mg/L	NM	0,20	NM
Titanio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Vanadio	mg/L	NM	1,00	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	NR	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Color real (436 nm, 525nm y 620 nm	m^{-1}	NM	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	NM	-	-

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la quebrada san jose (rio Quindio) aguas abajo de la descarga

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**MÁXIMO PERMISIBLE RES. 0631/2015**	**CUMPLIMIENTO**
ph	Unidades de ph	7.50	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	<10	150,00	SI CUMPLE
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	mg/L O_2	<2	50,00	SI CUMPLE
Sólidos suspendidos totales	mg/L	5	50,00	SI CUMPLE
Sólidos sedimentables	mL/L	NR	1,00	NR
Grasas y Aceites	mg/L	1,6	10,00	SI CUMPLE
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Fenoles Totales	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R

Hidrocarburos totales	mg/L	NM	10,00	NM
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
BTEX	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Ortofosfatos	mg/L	NR	Análisis y reporte	AR
Fósforo total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Nitratos	mg/L	<1	Análisis y reporte	N.R
Nitritos	mg/L	<0,01	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	4,7	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,10	NM
Cloruros	mg/L	NM	250,00	N.R
Fluoruros	mg/L	NM	5,0	NM
Sulfatos	mg/L	NM	250,0	N.R
Sulfuros	mg/L	NM	1,00	N.R
Aluminio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Antimonio	mg/L	NM	0,30	NM
Arsenico	mg/L	NM	0,10	NM
Bario	mg/L	NM	1,00	NM
Berilio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Boro	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Cadmio	mg/L	NM	0,01	NO CUMPLE
Cinc	mg/L	NM	3,00	SI CUMPLE
Cobalto	mg/L	NM	0,10	NM
Cobre	mg/L	NR	1,00	N.R
Cromo	mg/L	<0.05	1,10	NM
Estaño	mg/L	NM	2,00	NM
Hierro	mg/L	NM	1,00	SI CUMPLE
Litio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Manganeso	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Mercurio	mg/L	NM	0,002	NM

Molibdeno	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Niquel	mg/L	NM	0,10	NM
Plata	mg/L	NM	0,20	NM
Plomo	mg/L	<0,07	0,10	SI CUMPLE
Selenio	mg/L	NM	0,20	NM
Titanio	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Vanadio	mg/L	NM	1,00	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	NR	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Color real (436 nm, 525nm y 620 nm	m^{-1}	NM	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	NM	-	-

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua _X_

Detalles de la descarga:

Directa _X__ Indirecta __

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Nombre cuerpo de agua receptor:

Río Quindío

Coordenadas: Salida 1
Longitud: -75°29’6,87"O
Latitud: 4°38'14,08"N
Salida 2
Longitud: -75°29’10,37"O
Latitud: 4°38'14,75"N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 15 "Actividades comerciales o de servicios" se tiene lo siguiente:

La salida 1 de la PTAR Truchas Cocora no cumple con los límites permitidos para los parámetros de: Grasas y Aceites; la salida 2 igualmente incumple con los parámetros anteriormente mencionados.

Se hizo la respectiva toma de datos aguas arriba y aguas abajo, dando como resultado el cumplimiento de todos los parámetros medidos.



VALENTINA LAGOS
Ingeniera Civil-Especialista en gerencia de proyectos
CONTRATISTA-CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 24 MAYO de 2023 reporte 065 de 2023

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Monitoreo aguas residuales a usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td></td><td colspan="2">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td>X</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td>X</td><td colspan="2">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Industrial</td><td></td><td colspan="2">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Pecuario</td><td></td><td colspan="2">Resolución N°</td><td>N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI__ NO__
N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Turístico</td><td></td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual:</td><td colspan="2">PSMV</td><td>Resolución No 814 del 2018</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre:</td><td colspan="3">Dirección: Centro Poblado La India</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono: 314 714 2096</td><td colspan="3">Vereda: La India Municipio: Filandia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">X</td><td colspan="3">Nombre: Reinaldo Ospina Acevedo (Corregidor)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td>N° 4423543</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Evaluar los resultados de monitoreo realizados por el Laboratorio de Aguas de la CRQ a los usuarios sujetos del Cobro de la Tasa Retributiva, por descargas de vertimientos directos e indirectos a fuente hídrica, en el marco de lo establecido por el Decreto 1076 de 2015.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita para la toma de muestras al centro poblado La India del municipio de Filandia, el dia 08 de mayo de 2023, con el fin de realizar la actividad de monitoreo en el descole 1 Potrero del corregimiento La India con aforo volumétrico con toma de alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas; hora de inicio a las 7:00am. Además, se realizó aforo correntométrico antes y después de la descarga a la fuente hídrica Quebrada El Perro.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en el descole El Potrero 2 La India:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	Máximo Permisible Res. 631-15	Cumplimiento
Ph	Unidades de ph	7.65	6,00 a 9,00	N.R
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	287	90,00	No cumple
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	562	180,00	No cumple
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Grasas y Aceites	mg/L	58,8	20,00	No Cumple
Nitritos	mg/L	0,01	Análisis y reporte	AR
Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1	5,00	Si Cumple
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	90,7	90,00	No Cumple
Nitratos	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	45,6	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Total	mg/L	68	Análisis y reporte	AR
Fósforo total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Ortofosfatos	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Hidrocarburos Totales	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Caudal	L/s	0.245	-	-
TEMPERATURA	C	22,12	Análisis y reporte	NM

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	caudal (l/s)
0	6:30	23.6	7,52	0,15
1	7:00	21.5	7,51	0,19
2	7:30	21.8	7,68	0,27
3	8:00	20.5	7,78	0,17
4	8:30	21.1	7,73	0,18
5	9:00	21.4	7,28	0,25
6	9:30	21.8	7,24	0,36
7	10:00	21.9	7,83	0,34
8	10:30	22	8,33	0,19
9	11:00	21.9	7,78	0,17
10	11:30	21.7	8,2	0,26
11	12:00	21.6	7,24	0,21
12	12:30	21.4	7,41	0,44
PROMEDIO		22.12	7,656153846	0,2446153846

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en el descole XIXARAMA La India:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	Máximo Permisible Res. 631-15	Cumplimiento
Ph	Unidades de ph	7.71	6,00 a 9,00	N.R
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	443	90,00	No cumple
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	696	180,00	No cumple
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Grasas y Aceites	mg/L	64,3	20,00	No Cumple
Nitritos	mg/L	0,023	Análisis y reporte	AR
Sólidos Sedimentables	mL/L	4	5,00	Si Cumple
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	239	90,00	No Cumple

Nitratos	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	27,9	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Total	mg/L	52	Análisis y reporte	AR
Fósforo total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Ortofosfatos	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Hidrocarburos Totales	mg/L	NM	Análisis y reporte	NM
Caudal	L/s	0.775	-	-
TEMPERATURA	C	21,8	Análisis y reporte	NM

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	7:00	22	7.62	0.8
1	7:30	22.1	7.89	0.77
2	8:00	23.1	7.69	0.76
3	8:30	22.8	7.75	1.1
4	9:00	22.9	7.8	0.58
5	9:30	21.8	7.63	0.71
6	10:00	21.9	7.65	0.46
7	10:30	20.8	7.59	0.68
8	11:00	21.2	7.61	0.75
9	11:30	20.9	7.63	0.78
10	12:00	21.3	7.87	1.12
11	12:30	21.6	7.82	0.79
12	13:00	21	7,78	0,78
PROMEDIO		21.8	7.7125	0.775

INORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua _X_

Detalles de la descarga:

Directa _x_ Indirecta __

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Nombre cuerpo de agua receptor:

Quebrada El Perro

Coordenadas PTAR 1:
Longitud: -75°42'21,58"O
Latitud: 4°42'26,65"N

CONCLUSIÓN

Una vez evaluados los parámetros monitoreados con La Resolución 0631 del 2015, la cual establece los parámetros máximos permisibles de descargas a fuentes hídricas superficiales y alcantarillado público, la cual discrimina cada una de las actividades industriales comerciales o de servicios, dando cumplimiento al artículo 8 "Aguas residuales de los prestadores de servicio público de alcantarillado a cuerpos de agua" se tiene lo siguiente:

El descole El Potrero del C.P La India **No cumplen** con los valores máximos permisibles para los parámetros de **Demanda Bioquímica de Oxigeno, Demanda Química de Oxígeno, grasas y aceites y sólidos suspendidos totales**, los cuales sobrepasan los límites en la descarga realizada a la Fuente Hídrica Quebrada El Perro. Por otra parte, la descarga en el descole xixarama **No cumple** con los valores máximos permisibles para los parámetros de **Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno,**

grasas y aceites y sólidos suspendidos totales, los cuales sobrepasan los límites de la resolución. Es importante mencionar que, la alta demanda bioquímica de oxígeno y demanda química de oxígeno contribuyen al deterioro de la fuente hídrica y el exceso de sólidos suspendidos totales provoca turbiedad en el recurso, todo ello provoca contaminación en el agua generando pérdida de calidad en la misma.

Se hace necesario el monitoreo constante de este descole para el mejoramiento en los parámetros negativos y así mejorar la calidad de la fuente hídrica.



VALENTINA LAGOS
Ingeniera Civil-Especialista en gerencia de proyectos
CONTRATISTA-CRQ