compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1094949242	Valentina Lagos Tabares		Carrera octava # 23-21	3305255	valentina.ltvg@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente			RISARALDA	DOSQUEBRADAS		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				1	0
					TOTAL A PAGAR	
2022-03	2022-03	I	26/04/2022	58441024	$346.500	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS010	EPS Sura	800088702-2	140.000	0		0		0	0	0	0	140.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	179.200	0	0	0	0	0	0		179.200	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	27.300				27.300	0	0	27.300			273	27.300	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	140.000	140.000
Pensión	1	179.200	179.200
Riesgos Laborales	1	27.300	27.300
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	346.500	346.500

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

DAVIVIENDA

Pago PSE

Resultado de su transacción

Código único CUS
1428325222

Destino de pago
COMPENSAR-OI

Motivo
MiPlanilla.com Pago Proteccion Social

Fecha
26/04/2022

Número de aprobación
00325222

Dirección IP
190.130.107.222

Valor transacción
$ 346.500,00

Referencia 1	Referencia 2	Referencia 3
10.0.66.31	CC	1094949242

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

DAVIVIENDA

TERCER INFORME DE ACTIVIDADES

CONTRATISTA: VALENTINA LAGOS TABARES

IDENTIFICACION: 1094949242 de Armenia, Quindío

No. CONTRATO: CPS No. 463 de 2022

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: 28/03/2022 a 26/04/2022

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 dos 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	Ptap Armenia
1.2	Hospital la misericordia de Calarcá

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.

Visitas atención a peticiones	
# visita	Predio
2.1	Solicitud de visita del barrio jubileo manzana 10

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 desarrollo la actividad de actualización de la red de monitoreo de vertimientos para el presente año, modificando usuarios que ya no debían ser monitoreo y anexando nuevos usuarios, y de acuerdo a la información de las visitas anexando nuevos puntos de toma de muestras, y parámetros complementarios para la toma de los laboratorios.

3.2. La contratista elaboro nueve solicitudes de laboratorio para el monitoreo a los usuarios de la tasa retributiva los cuales fueron:

Solicitudes de laboratorio		
# solicitud laboratorio	usuario	Fecha
1	Incubadora don Felipe	25/03/2022
2	Parador los robles	28/03/2022
3	Ptap Salento	31/03/2022
4	Universidad del Quindío alcantarillado	3/03/2022
5	Universidad del Quindío quebrada la Aldana	7/04/2022
6	Hospital pio x	7/04/2022
7	Ptar la isabela	19/04/2022
8	Centro poblado la Silvia	19/04/2022
9	Mega pollo - Pollo fresco	19/04/2022

3.3. La contratista elaboro 10 informes de laboratorios de las solicitudes del año 2022 pasado los cuales fueron:

INFORMES DE LABORATORIO 2022	
#	Predio
1	Clínica central
2	Clínica del café
3	Clínica la sagrada familia
4	Cuero moda fénix
5	Printex
6	Centro poblado la Silvia
7	Ptar la picota
8	Batallón Cisneros
9	Hospital san juan de Dios
10	Hotel Decamerón panaca

ACTIVIDAD N° 4: Apoyar la revisión de los informes allegados por las Empresas Prestadoras del Servicio de Alcantarillado sobre sus usuarios generadores de Aguas Residuales no Domésticas en relación con la verificación del cumplimiento de la norma de vertimientos a la red de alcantarillado, según lo dispuesto en El Decreto 3930 de 2010.

Se apoyo en la revisión preliminar de los informes allegados por las Empresas Publica de Armenia sobre sus usuarios generadores de Aguas Residuales no Domésticas, en el cual se verifico que cumpliera el formato de la Resolución 75 de 2011 y cada uno de los 33 puntos que pide la misma, se genero el informe respectivo de esta revisión.

ACTIVIDAD N° 5: Apoyar en la realización de actividades encaminadas al fortalecimiento institucional enmarcadas o configuradas en la Gestión de la Tasa Retributiva.

5.1. La contratista asistió a la reunión virtual programa entre la oficina de tasa retributiva y UTP, el día 11 de abril del 2022.

5.2. La contratista asistió a la reunión virtual programa entre la oficina de tasa retributiva y UTP, el día 19 de abril del 2022.

5.3. Se proyecto un comunicado interno para convocar a la reunión del día 19 de abril del 2022, entre la UTP y el laboratorio de aguas de la CRQ.

VALENTINA LAGOS TABARES
C.C. 1094949242
Contratista

CRQ Protegiendo el Futuro	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO** **PROCESO:** DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO **ACTIVIDAD:** GESTIÓN DE CALIDAD **DOCUMENTO:** FORMATO DE ACTA DE VISITA		
Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 1 de 2

PROCESO: Legalizacion y control **FECHA:** 25/04/2022

ACTIVIDAD: Tasa Retributiva

DATOS GENERALES

Predio o Dirección: Av. Bolivar #99N Ptqp Armenia

Vereda: Norte **Municipio:** Armenia

Propietario ó Representante Legal: Jorge Ivan Rengifo Epa

C.C o Nit: 890 000 439-9 **Teléfono:** 741 1280

(MOTIVACIÓN) ORIGEN DE LA VISITA

Trámite Ambiental ☐ **Cuál:** _____ **N°.** _____

Asistencia Técnica ☐ **Denuncia** ☐ **N°.** _____ **Otro** ☐

Cual: Seguimiento a usuarios tasa Retributiva

DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA

Se realiza visita tecnica de control y seguimiento a usuarios de tasa Retributiva para Recolectar Información para el cobro de la tasa Retributiva.

Se Recolecto la siguiente información:

total de filtros 14, lavado de filtros 7 diarios duración de lavado de cada filtro 15 a 20 min, consumo 220m³ por cada lavada de cada filtro.

dependiendo de la carga de lodos eventualmente se hacen drenados en la tanques con una duración de 10 min con un promedio de gasto de 50 L/s.

caudal procesado 850-950 litros por segundo, y salida con unas perdidas de 50 L/s normalmente.

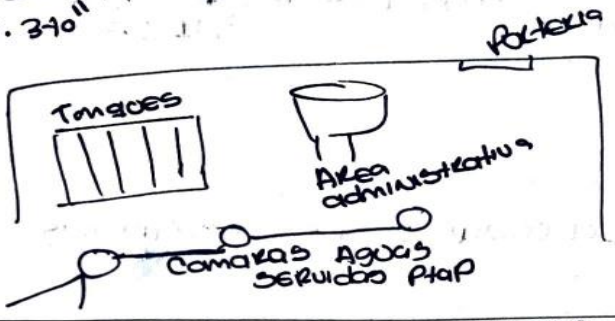
Disposicion final a la quebrada la florida, por medio de Recamaras que lo direccionan.

UBICACIÓN DEL SITIO DE LA VISITA

Coordenadas:	**Latitud:**	**Longitud:**
Indicaciones para llegar al sitio:		

Croquis:

Coordenadas
-90 34' 15.546"
-75° 38' 49.340"



RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

FIRMAS

Responsables visita C.R.Q	**Persona que atendió la visita**
Nombre: Valentina Idarpos t **Firma:** **Nombre:** **Firma:**	Propietario: ☐ Administrador: ☐ Empleado: ☒ Otro: ☐ Cuál? Acompaño visita. Ninguno: ☐ Por qué? Nombre: Natalia acosta Cédula: 1099921989 Firma: Teléfono: 3214661790

INFORME VISITA TÉCNICA
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 25 abril de 2022

<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></td><td colspan="2">Permiso de Vertimientos</td></tr>
<tr><td colspan="4">Pecuario</td><td></td><td>Resolución N°</td><td>N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="4">Turístico</td><td></td><td colspan="2">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td>X</td><td colspan="3">Cual: PTAP</td><td>PSMV</td><td></td><td>Resolución N°</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: PTAP ARMENIA</td><td colspan="3">Dirección: AL FRENTE DEL MUSEO QUIMBAYA</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 rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">X</td><td colspan="3">Nombre: JORGE IVÁN RENGIFO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Identificación: C.C.___NIT_X_</td><td>N° 890000439-9</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

Latitud 4º34’15,546”
Longitud -75º38’49,370”



Imagen tomada del SIG-QUINDÍO, 2021

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica de control y seguimiento a usuarios por parte de contratista de SRCA de CRQ para recolectar información para el cobro de tasa retributiva. Se observa PTAP compuesta por tanque desarenador, tanques de floculación y sedimentación, posteriormente el agua pasa por filtración y de ahí a tanque boxcoulvert para llegar al

proceso de desinfección al tanque de contacto de cloro y finalmente al punto de distribución. El agua tiene disposición final a la Quebrada La Florida. La persona que atiende la visita proporciona la siguiente información:

- Caudal promedio entrada: 850-950 L/S aproximadamente
- Caudal promedio salida: 800-900 L/S aproximadamente
- Número de filtros: 14
- Tiempo de lavado de filtros: En un día se lavan 7 y al día siguiente los otros 7, se demoran 15 a 20 minutos cada uno en el lavado aproximadamente, con un consumo de 220m^3 por cada filtro que se lava.
- Dependiendp de l acrga de lodos eventualmente se hacen drenados en los tanques con una duración de 10 min con un promedio de gasto de 50 l/s.
- La planta está en funcionamiento 24 horas 7 días a la semana.

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: 24
Días:7</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 _____</td><td>Consumo de agua (por unidad producida, consumo mensual, etc.)</td><td>Caudal promedio entrada: 850-950 L/S aproximadamente
Caudal promedio salida: 800-900 L/S aproximadamente</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>Quebrada La Florida</td></tr>
<tr><td>Coordenadas geograficas punto de vertimiento</td><td>Longitud: -75º38’49,370”
Latitud: 4º34’15,546”</td><td>¿Aplica para cobro?</td><td>SI_____X____
NO _____</td></tr>
</table>

5. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES

No se observan aspectos ambientales diferentes a la última visita en lo referente al manejo de las aguas residuales.

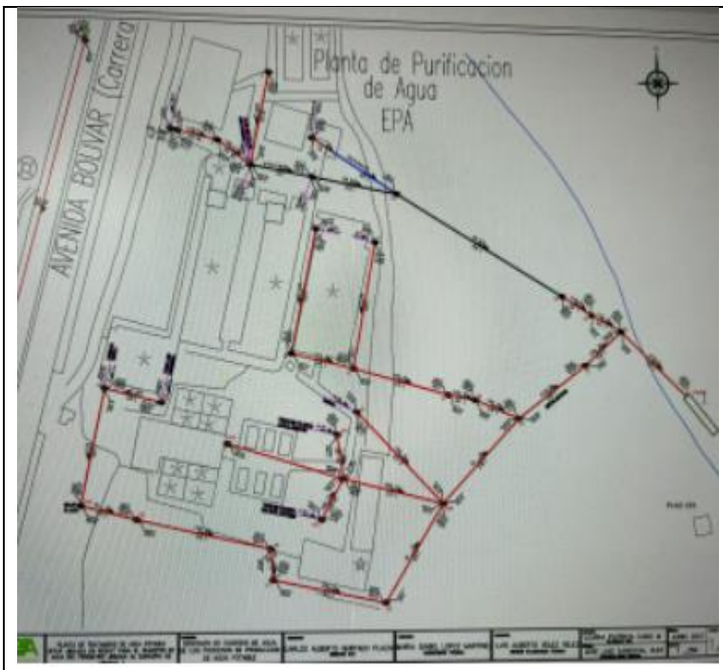
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se encuentran esperando la solicitud de permiso de vertimientos, la cual la concede la CRQ
- Nombre de la persona que atendió la visita Natalia Acosta en función de Ingeniera Química
-

ELABORÓ:

Valentina lagos
Ing. civil

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

<table>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>Mapa de redes de alcantarillado</td><td>Tanques y sedimentadores, filtros</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Camara de direccionamiento hacia la quebrada la florida.</td></tr>
</table>

CRQ Protegiendo el Futuro	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO** **PROCESO:** DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO **ACTIVIDAD:** GESTIÓN DE CALIDAD **DOCUMENTO:** FORMATO DE ACTA DE VISITA		
Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 1 de 2

PROCESO: Regulacion y control ambiental	**FECHA:** 25/04/2022
ACTIVIDAD: Tasa Retributiva	

DATOS GENERALES

Predio o Dirección: Calle 43 # 26-13 Hospital la Misericordia	
Vereda: Centro	**Municipio:** Calarcá
Propietario ó Representante Legal: Fredy Orlando Arias	
C.C o Nit: 890 000 600-9	**Teléfono:**

(MOTIVACIÓN) ORIGEN DE LA VISITA

Trámite Ambiental ☐ **Cuál:**_____ **N°.**_____

Asistencia Técnica ☐ **Denuncia** ☐ **N°.**_____ **Otro** ☐

Cual: Seguimiento usuario tasa Retributiva

DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS ENCONTRADOS EN LA VISITA

Se Realiza visita tecnica con el objetivo principal de verificar el estado y la disposicion final de las aguas residuales generadas por el hospital.

El hospital descarga directamente a la Red de alcantarillado, no cuenta con una PTAR. Compuesto por un sistema de la siguiente manera; una caja ubicado en el sotano la recoge y direcciona al alcantarillado en la calle 42, carrera 25.

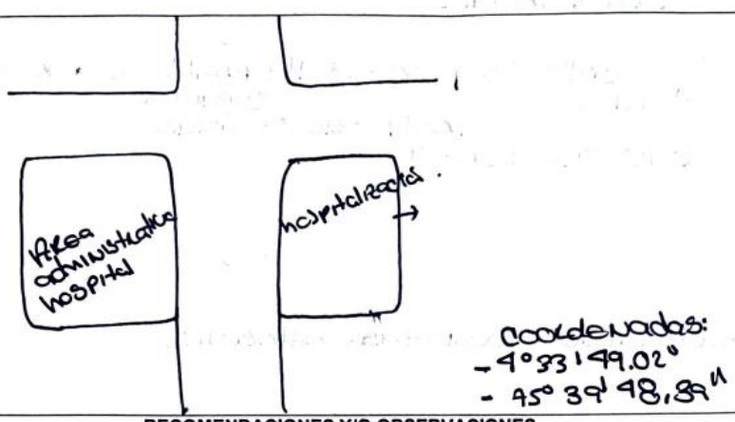
- # pacientes atendidos = Diciembre 1193, enero 1995, febrero 1672.
- # trabajadores → 130 en 3 turnos.
- Consumo de agua → 164 m^3 hospital, 51 m^3 administrativos.
- # camas de hospitalizacion → 58.
- Servicios prestados por el hospital: consulta Medico general, Medicina interna, Cirugia de observacion, Pediatria, Ginecologia, urgencias

CRQ Protegiendo el Futuro	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO** **PROCESO:** DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO **ACTIVIDAD:** GESTIÓN DE CALIDAD **DOCUMENTO:** FORMATO DE ACTA DE VISITA		
Versión: 03	Fecha: Marzo 03 de 2016	Código: FO-D-GC-09	Página 2 de 2

UBICACIÓN DEL SITIO DE LA VISITA

Coordenadas:	**Latitud:**	**Longitud:**
Indicaciones para llegar al sitio:		

Croquis:



RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

Al no contar con ningun proceso para el tratamiento de las aguas residuales, se recomiendan que se haga algun proceso de descontaminacion antes de la disposicion final a la red.

FIRMAS

Responsables visita C.R.Q	**Persona que atendió la visita**
Nombre: Valentina Lopez L	Propietario: ☐ Administrador: ☐ Empleado: ☒ Otro: ☐ Cuál? encargada area ambiental
Firma:	Ninguno: ☐ Por qué?
Nombre:	Nombre: Daniela Angulo Cortes
Firma:	Cédula: 1094957712
	Firma:
	Teléfono: 3008995228

INFORME VISITA TÉCNICA
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 25 ABRIL 2022

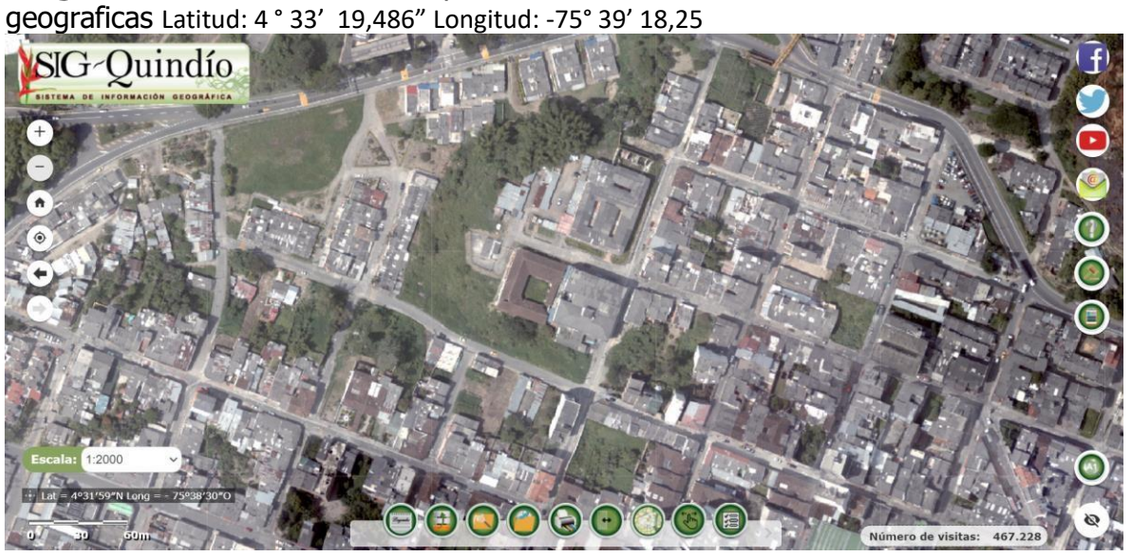
<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: SEGUIMIENTO TASA RETRIBUTIVA</td></tr>
<tr><td colspan="5">SECTOR</td><td colspan="3">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Doméstico</td><td colspan="2">Municipio</td><td>X</td><td colspan="2">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><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></td><td colspan="2">Permiso de Vertimientos</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">Turístico</td><td></td><td colspan="2">N° de Expediente:</td><td></td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="3">Cual: Hospitalario</td><td colspan="2">PSMV</td><td>Resolución N°</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="4">Nombre: hospital la misericordia</td><td colspan="3">Dirección: calle 43 #26-13 hospital la misericordia</td></tr>
<tr><td colspan="4">Teléfono:</td><td colspan="3">Vereda: Municipio: Calarcá</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td colspan="2">Representante Legal</td><td></td><td colspan="3">Nombre: Fredy Orlando Arias</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2">Identificación: C.C.___NIT_x_</td><td>N° 890000600-9</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

Imagen del SIG identificando el punto de vertimiento visitado con sus coordenadas geograficas Latitud: 4 ° 33’ 19,486” Longitud: -75° 39’ 18,25



3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se realiza visita técnica de seguimiento a usuario de la tasa retributiva hospital la misericordia de Calarcá, para verificar el estado y la disposición final de las aguas residuales generadas por el hospital.
El hospital descarga directamente al alcantarillado, no cuenta con planta de tratamiento. el sistema actual este compuesto de la siguiente manera, una caja ubicada en el sótano recoge todas las aguas residuales del edificio y la direcciona al alcantarillado en la calle 42 con carrera 25.

INFORMACION RECOLECTADA:

-numero de pacientes atendidos: mes de diciembre 1193, mes de enero 1945, mes de febrero 1672.
-numero de trabajadores 130distribuidos en 3 turnos.
-consumo de agua en total 164 m^3 del bloque hospital, 51 m^3 bloque administrativos.
-servicios prestados por el hospital: consulta por medico genera, medicina interna, servicios de observación, pediatría, ginecología y urgencias.

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 _____
Alcantarillado Público____X____
Otro_____¿Cuál?</td><td>Horario operación de la actividad</td><td>Horas:
Días:</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 _____</td><td>Consumo de agua (por unidad producida, consumo mensual, etc.)</td><td>164M^3 HOSPITAL
51M^3 ADMINITRATIVOS</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 receptora</td><td></td></tr>
<tr><td>Coordenadas geográficas punto de vertimiento</td><td>Longitud: -75° 39’ 18,25
Latitud: 4 ° 33’ 19,486”</td><td>¿Aplica para cobro?</td><td>SI_____X____
NO _____</td></tr>
</table>

5. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES

Se presentan descargas directas al sistema de alcantarillado sin ningún tipo de proceso de tratamiento.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al no contar con ningún proceso para el tratamiento de las aguas residuales, se recomiendo que se haga algún proceso de descontaminación antes de la disposición final de la red.

ELABORÓ:

Valentina lagos
Ing. civil

REGISTRO FOTOGRAFICO



SOTANO CAJA DE ALCANTARILLADO



ENTREGA AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.

INFORME VISITA TÉCNICA
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 15-02-2022

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD:</td></tr>
<tr><td colspan="4">SECTOR</td><td colspan="4">TIPO DE VERTIMIENTO</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Doméstico</td><td colspan="2">Municipio</td><td>x</td><td colspan="3">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td>X</td></tr>
<tr><td colspan="2">Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td></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="2">Cual: Servicios</td><td colspan="2">PSMV</td><td></td><td colspan="2">Resolución N°</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: BARRIO JUBILEO</td><td colspan="4">Dirección: Barrio jubileo mz 10 casa 2</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono:</td><td colspan="4">Vereda: Barrio jubileo Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>X</td><td colspan="4">Nombre: LUZ MERY DIAZ DIAZ</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C._X_ NIT__</td><td colspan="2">N° 41891653</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Cumplir con la solicitud de visita radica en la corporación autónoma del quindio bajo el radicado # E03429-22 23/03/2022.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El objeto de la visita tecnica es verificar las condiciones de la canaletas ubicadas entre las manzanas 10-9 del barrio el jubileo en el municipio de armenia, ya que el radicado nos presenta una situacion bajo la cual se dice se estan arrojando basuras y residuos que no son propios de las aguas lluvias, el punto objeto esta bajo las coordenadas 4°32’33.72’/-75°40’46.89”.

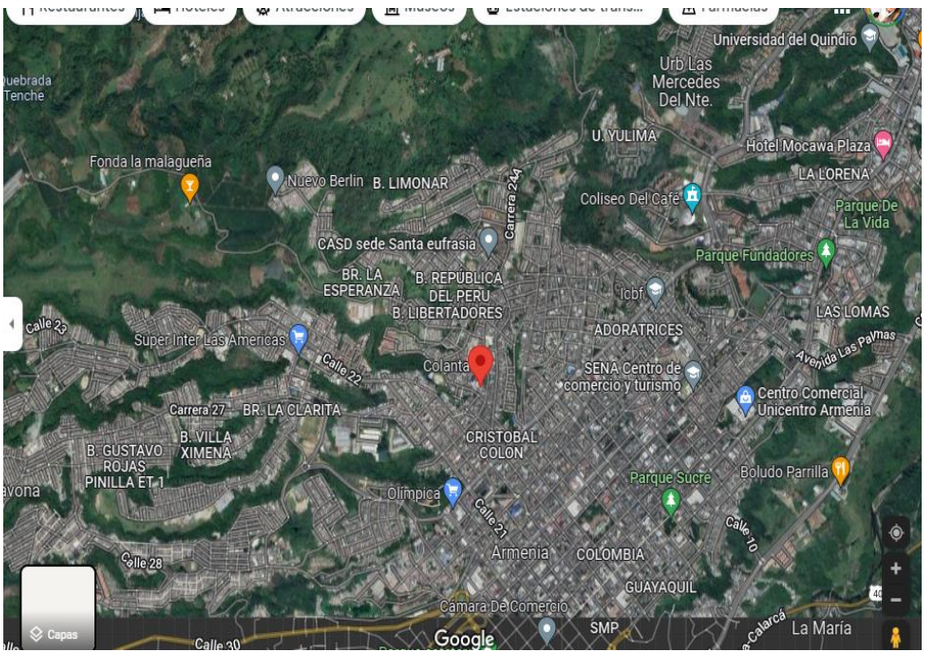


Imagen 1. Localización Gracical municipio de Armenia Fuente: Google Earth-2022.

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 7 de ABRIL 2022, registrando los siguientes aspectos técnicos y ambientales en el acta de visita, como se ilustra a continuación.

"….
El objeto es cumplir con la solicitud de visita bajo el radicado N# E03429-22 23/03/2022*, relacionada con afectaciones ambientales por vertimientos de basuras de los habitantes del sector.*

La visita técnica fue realizada por parte de los contratistas del equipo técnico de implementación de la tasa retributiva CRQ, con el apoyo de la solicitante LUZ MERY DIAZ DIAZ, la cual manifiesta los habitantes del sector conectan directamente a la canal aguas servidas de sus viviendas, producto de esto la canal se encuentra con desechos de todo tipo que no son normales de las aguas lluvias.

Durante la visita realizada se evidencian residuos (cascaras de comida, cabello, colillas de cigarrillos, copitos), el recorrido se inspeccionan las casas denunciadas las cuales son las viviendas 3,6,7 en las cuales visualmente no se pudo comprobar las descargar directas ala canal, ni ningún tipo de residuo en esos puntos.

La visita fue realizada en un día seco y sin lluvia.
La señora luz Mery nos comentó que tuvieron una socialización por parte de planeación municipal de educación ambiental el día lunes 4 de abril para toda la comunidad del jubileo mz 10-9.

……"

4. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES

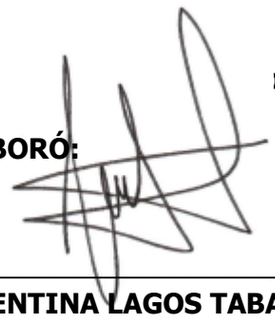
Como se mencionó con anterioridad personal técnico de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental SRCA de CRQ, en acta de visita del 7 de abril de 2022, no se identificaron afectaciones ambientales a los recursos naturales suelo o aire.

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 en el barrio el jubileo manzana 10 casa 2.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado se puede concluir que de la visita al barrio el jubileo mz 10, que lo nombrado en la solicitud de que esas viviendas estaban haciendo los vertimientos no se pudo verificar en campo, sin embargo, se debe pide traslado a la empresa de servicios públicos de armenia EPA para que haga sus correspondientes averiguaciones del caso.

ELABORÓ:



VALENTINA LAGOS TABARES
Ing. Civil y especialista en gerencia de proyectos
CONTRATISTA-CRQ

Registro Fotográfico













RED DE MONITOREO ACTUALIZADA 2022

	Generador	Direccion	Vereda / Barrio	Municipio	tipo de aguas	Punto de muestreo	Coordenadas		Parametros a Monitorear-RES 631 de 2015	Parametros a evaluar Vertimientos	Fuente Hídrica Receptora de Vertimientos	Observaciones Toma de muestra de vertimiento	Observaciones toma de muestra en cuerpo de Agua	tipo de muestra (integrada,compuesta)	Resolución 1844 de 2020/Resolución 1489 de 2018/ Res 1736 del 2020	Parámetros a Evaluar Fuentes Hídricas
							Norte	Oeste	Resolucion 0631 de 2015							
1	Planta Colanta	carrera 25 N°16-06	Corbones	Armenia	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°32'28,98"	-75°40'39,43"	Capitulo VIII-Articulo 16	pH,DQO,DBO5,SST,SSED, GyA,Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles Totales, SAAM,HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos,Fósforo Total, Nitratos,Nitritos,Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cloruros, Sulfatos, Cd,Zn,Cu,Cr,Ni,Acidez Total, Al,As,Ba,Be,Cd,Zn,Co,Cu,Cr,Sn,Fe,Hg,Mn,Ni,Ag,Pb,Se,V ,Acidez Total, Alcalinidad Total,Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525nm y 620 nm). Hidrocarburos Totales, Temperatura	Alcantarillado	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion: 3 horas y media/sub muestra cada 20 min Hora inicio vertimiento mañana : 8:00 am a 11: 00 am Hora Inicio vertimiento tarde: 2pm-5pm Aforo de Caudal PTAR: Volumetrico Descarga: Alcantarillado Como observación, el vertimiento es por baches. El vertimiento de la tarde es para la recolección de lodos, los cuales son entregados a EPA Producción 97 toneladas por dia de todos los productos Consumo de agua por dia 78 m3	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Curtiembre Lopez Gallego	N/A	N/A	Armenia	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°31' 48,90"	-75°39'55,30"	Capitulo VI-Articulo 13-Tabla 1	DBO5,DQO,pH,SST,SSED,GyA, Fenoles,SAAM, HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos,Fósforo Total, Nitratos,Nitritos,Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cd,Zn,Cu,Cr,Ni,Acidez Total, Alcalinidad Total,Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525nm y 620 nm), Temperatura	Rio Quindio	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion:4 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio Monitoreo Entrada: 8:00 am Hora Hora Inicio Monitoreo Salida: 9:00 am Horario de vertimiento: Lunes a Viernes 8:00 am hasta 4:30pm, y Sábados de 8:00am a 12:00pm. Aforo Caudal PTAR: Volumétrico OBSERVACIÓN :Tienen conección de aguas. Por otra parte, no se hace vertimientos de noche .	La fuente hídrica no se afora ya que la descarga llega a la fuente hídrica combinada con la descarga de curtiembre MODA FENIX. Información entregada por el cliente sobre producción: Enero a Marzo: Cromo 120 (60,60) Vegetal 360 (150,110) Abril a Junio: Cromo (50) Vegetal (60) Julio-Septiembre: Cromo 141 (81,30,30) Vegetal 240(80,100,50) Octubre-Noviembre: Cromo 230 (100,130) Vegetal 100 (60,40)	NO SE PUEDE HACER NI ANTES NI DESPUES	Res 1489/2016 Tramo IIb	DBO5, DQO, SST(Solo aplicable en época de verano. Para la época de transición e invierno, el objetivo de calidad será 50 mg/l, para todos los horizontes de tiempo), oxígeno disuelto, pH, Coliformes totales, Coliformes termotolerantes, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, nitritos + nitratos, fósforo total, Temperatura
3	Printex	Via La Tebaida	El Triángulo	La Tebaida	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°27'59.18"	-75°46'12.37"	Capitulo VI-Articulo 13-Tabla 1	DBO5,DQO,pH,SST,SSED,GyA, Fenoles,SAAM, HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos,Fósforo Total, Nitratos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuros, Sulfatos,Sulfuros Cd,Zn,Cu,Cr,Ni,Acidez Total, Alcalinidad Total,Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525nm y 620 nm), Temperatura	Quebrada La Jaramilla	Frecuencia: Semestral Jornada:Diurna Tipo de monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion:8 horas/sub muestra: 30 min Hora inicio: 8:00 am Aforo caudal PTAR: Volumetrico OBSERVACIÓN:La empresa cuenta con abastecimiento de agua de uso industrial mediante concesión de aguas subterraneas mediante resolución CRQ N°1405 del 29 de Julio de 2015	Aforo cauda: Correntometrico, en la fuente hídrica La Jaramilla y toma de muestras inciu aguas arriba de la descarga de la PTAR	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/ 2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°27'58.52"	-75°46'12.48"								
4	Hospital San Juan de Dios	Av Bolivar calle 17N	El Nogal	Armenia	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°33'20.66"	-75°39'19.96"	Capitulo VI-Articulo 14-Tabla 2 y Capitulo VIII Articulo 16	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Fenoles, Formaldehído, Ortofosfatos, Fósforo total, nitratos, nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cadmio, Cromo, Mercurio,Plata, Plomo, Acidez total, Alcalinidad, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm), Fenoles totales, SAAM, Hidrocarburos Totales, Hidrocarburos aromáticos policíclicos, BTEX, Compuestos orgánicos halogenados, Organoclorados, Organofosforados, Fluoruros, Sulfatos, Sulfuros, Aluminio, Arsénico, Bario, Boro, cinc, Cobalto, Cobre, Estaño, Hierro, Níquel, Selenio, Vanadio, Temperatura	Alcantarillado	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion: 6 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio Actividades: 8:00 am Hora Monitoreo: 8:00 am a 2:00pm Aforo caudal PTAR: Volumetrico Descarga: Alcantarillado	N/A	N/A	N/A	N/A
						Salida	4°33'20.56"	-75°39'19.71"								
5	PTAR La Calzada	Carrea 10 entre Calles 13 y 14	N/A	Salento	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°38'0.15"	-75°34'21.10"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 2	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles totales, SAAM,HTP, HAP, BTEX, AOX, Ortofosfátos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro total, cloruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, niquel, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real (436nm, 525 nm y 620nm), Temperatura	Quebrada La Calzada	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion: 6 horas/sub muestra: 30 min Aforo caudal PTAR: Volumetrico	Descarga: . Aforo cuerpo de agua: Correntometric aguas arriba de la descarga a la fuente hídrica. En el cauce se observa muy poco volumen	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/ 2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°37'58.86"	-75°34'21.57"								
6	PTAR Batallon de Ingenieros	N/A	N/A	Pueblo Tapao	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°29'58"	-75°48'38"	Capitulo V-Articulo 15-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles Totales, Formaldehído, SAAM, HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos,Nitritos,Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cloruros, Fluoruros, Sulfatos, Sulfuros, Al,Sb,As,Ba,Be,Bo,Cd,Zn,Co,Cu,Cr,Sn,Fe,Li,Mn,Hg, Mo,Ni,Ag,Pb,Se,Ti,V,Acido Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm, Temperatura	Quebrada Las Juntas	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion:4 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo caudal PTAR: Volumetrico ; Tipo de medición: medición volumetrico ya que la estructura de ingreso de las aguas residuales no permite la realizacion mediante dicho método. OBSERVACIÓN: El vertimiento se de 24 horas 7 dias a la semana	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°29'58,45"	-75°48'38,12"								
7	Asociacion de Curtidores La Maria	N/A	La Maria	Calarca	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°31'38,24"	-75°39'52,86"	Capitulo VI-Articulo 13-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Fenoles, SAAM, HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cd,Zn,Cu,Cr,Ni,Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm), Temperatura	Rio Quindio	Frecuencia: Trimestral Jornada:Diurna Tipo de monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion: 8 horas/sub muestra:30 min Hora Inicio Entrada: 8:00 Aforo de caudal PTAR Entrada: Volumen Fijo Aforo de caudal PTAR Salida: Volumétrico OBSERVACIÓN 1 : El caudal de entrada segun el operario es de 4.5 litros/segundo durante 12 horas y salida de 2litros/segundo por un tiempo de 24 horas durante los 7 dias a la semana OBSERVACIÓN 2: El vertimiento time lugar 24 horas 7 dias a la semana pero los más representativos son de lunes a viernes en la mañana de 8:00 am a 11:00am y en la tarde de 2:30pm a 4:30 pm Nota: La alicota se toma a las 8:00 am en la salida de la PTAR no se pudo tomar ya que no había vertimiento, por lo cual la primer toma se hace a las 8:30 am	Aforo cuerpo de agua: Con muestras ya que por las condiciones del rio (profundidad y caudal) no se puede realizar el aforo correntometrico ni aguas arriba ni aguas abajo	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	Res 1489/2016 Tramo IIb	DBO5, DQO, SST(Solo aplicable en época de verano. Para la época de transición e invierno, el objetivo de calidad será 50 mg/l, para todos los horizontes de tiempo), oxígeno disuelto, pH, Coliformes totales, Coliformes termotolerantes, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, nitritos + nitratos, fósforo total, Temperatura
						Salida	4°31'36,70"	-75°39'54,01"								
8	Central de Beneficio Pollo fresco-Megapollo	N/A	Pueblo Rico	Quimbaya	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°35'08,52"	-75°44'41"	Capitulo VI-Articulo 9-Tabla 4	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cloruros, Sulfatos, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm), Temperatura	Quebrada Innominada	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Nocturna Tipo de Monitoreo salida: STAR Duracion:8 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 7:00 pm a 9:00 pm (Dependiendo de la llegada de los camiones con los guacales de los pollos) Aforo de caudal STAR salida: Volumétrico OBSERVACIÓN: El beneficio se realiza los dias Lunes a Viernes en jornada nocturna.	Descarga: Muestras puntuales 20m aguas arriba y 80 m aguas abajo punto de descarga cuerpo de agua Parámetros: Temperatura ambiente, T° del agua, DBO5, SST, DQO, Oxigeno Disuelto, Coliformes Fecales y pH. Aforo cuerpo de agua: Correntometrico	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	
						Salida	4°35'08,52"	-75°44'41"								DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
9	PTAR La Picota Buenavista	Carrera 3 con calle 1	N/A	Buenavista	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°21'37,62"	-75°44'10,08"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 2	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles totales, SAAM,HTP, HAP, BTEX, AOX, Ortofosfátos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro total, cloruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, niquel, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real (436nm, 525 nm y 620nm), Temperatura	Quebrada La Picota	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion:6 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 7:00 am Aforo caudal PTAR: Volumen Fijo	Aforo cauda: Correntometrico en la Quebrada la picota antes de la descarga de la PTAR a la fuente 10 metros aguas arriba con toma de muestras inciia para medir la calidad del recurso hídrico de departamento	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/ 2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						salida	4°21'38,37"	-75°44'9,42"								

10	Descole Las Margaritas	Carrera 5	N/A	Buenavista	Aguas residuales domesticas	Salida	4°21'20,996"	-75°44'26,35"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Quebrada Las Margaritas	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto salida red de alcantarillado Duracion6 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 6:00 am Aforo caudal PTAR: Volumetrico	Aforo caudal: Correntométrico con toma de muestras aguas arriba y aguas debajo de la descarga a la fuente. 10 metros aguas debajo de la descarga y 40 metros aguas arriba de la descarga (datos aproximados) Se pudo observar escorrentia que atraviesa a la via aproximadamente de aguas lluvias. Lasdescargas en el descole correspondent al 20% correspondiente a los barrios Nuevo Monosilla 1era etapa, barrio obrero, barrio el dorado, el colegio instituto Buena Vista	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/ 2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
11	Central de Beneficio Mi Pollo	Km2 via al Caimo	N/A	Armenia	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°29'55.22"	-75°41'35.93"	Capitulo VI-Articulo 9-Tabla 4	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cloruros, Sulfatos, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm), Temperatura	Quebrada Los Ángeles	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: salida PTAR Duracion:6 horas/sub muestra: 30 min Hora inicio funcionamiento del STAR: 8:00am Hora inicio de actividad primera toma:8:30 am Aforo caudal PTAR: Volumetrico Cabe resaltar que posiblemente en el punto de entrada a la PTAR no se puede relizar aforo volumetrico, en tal caso se recomienda relizar monitoreo a v olumen fijo	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico en la Quebrada los Angeles e aguas arriba y aguas debajo de la descarga con toma de muestras	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
12	Centro Poblado la Silvia		La Silvia	La Tebaida	Aguas residuales domesticas	Salida	4°26'51,48"	-75°46'3,23"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Quebrada Innominada	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Puntual salida STAR Duracion:6 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 6:00 am a 12:00pm Aforo de caudal STAR: Volumetrico	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico. Aguas arriba de la PTAR no se pudo realizar el aforo correntometrico dado que el agua se esparso por la cantidad de material vegetal, pero aguas debajo de la descarga si se pudo realizar el aforo	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
13	Centro Poblado Barragán	Via Armenia-Caicedonia	Los Balsos	Calarcá-Pijao	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°29'17,23"	-75°47'30,57"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Río Barragán	Horario Vertimiento: 24/7	NO HAY INFORMACIÓN	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.		
14	Centro Poblado La Virginia	N/A	La Virginia	Calarca	Aguas residuales domesticas	Salida	4°29'58,87"	-75°38'50,13"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Río Santo Domingo	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion6 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo caudal PTAR: Volumetrico	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico. No obstante, no se pudo hacer dicho aforo dado que el rio presentaba mucho caudal, corriendo y turbio (color café)	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/ 2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
15	Centra de Benefiio Don Pollo	N/A	Snata Ana	Armenia	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°30'26.80"	-75°42'30.78"	Capitulo VI-Articulo 9-Tabla 4	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cloruros, Sulfatos, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 , Temperatura	Quebrada Cristales	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Nocturna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Hora Inicio: 2:00 am Duracion:12 horas/sub muestra: 30 min Aforo caudal STAR Entrada: Volumen Fijo Aforo caudal STAR Salida: Volumetrico	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico en la fuente hídrica Quebrada Cristales aguas arriba de la decarga de la PTAR. Aguas arriba y Aguas abajo la Quebrada se encuentra en malas condiciones presenta color y olor a aguas residuales	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/ 2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°30'26.69"	-75°42'30.74"								
16	Decameron Panaca	N/A	Kerman	Quimbaya	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°36'32.34"	-75°49'33,48"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Quebrada La Silenciosa	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion:6 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo caudal PTAR: Volumetrico OBSERVACIÓN: Horario de vertimiento representativo: Todos los días de 9:00 am a 10:00 am. La PTAR deja de funcionar desde las 10:00pm, queda en reposo cada 50 min para dejar de verter 10 min	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico en la fuente hídrica con toma de muestras insitu aguas arriba y aguas abajo de la descarga	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°36'33.14"	-75°49'34,80"								
17	Zona Franca Eje Caftero	N/A	Km 13 via el valle	La Tebaida	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°27'46,21"	-75°46'54,21"	Capitulo VIII-Articulo 16	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Semivolátiles Fenólicos, Fenoles Totales, SAAM,HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos,Fósforo Total, Nitratos,Nitritos,Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cloruros, Sulfatos, Al,As,Ba,Bo,Cd,Zn,Co,Cu,Cr,Sn,Fe,Hg,Ni,Ag,Pb,Se,V ,Acidez Total, Alcalinidad Total,Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525nm y	Alcantarillado	Frecuencia Monitoreo: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Puntual salida STAR Hora Inicio: 8:00 am OBSERVACIÓN: Procesos de bombeo, un promedio de 3 a 4 veces por día con una duración aproximada entre 1 y 2 horas. Bombeando un caudal aproximado de 20DS, cautan con dos bombas	-	N/A	N/A	N/A
18	Parque del Café (PTAR EL CLAVO)	Fundación Parque Cultura Cafetera	Barraya	Montenegro	Aguas residuales domesticas	ENTRADA	4°31'58,45"	-75°467,35"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cloruros, Sulfatos, Sulfuros, Aluminio, cadmio cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, níquel, plata, plomo, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525nm y 620	Río Espejo	Frecuencia Monitoreos: Semestral Tipo de Monitoreo: salida STAR EL CLAVO (no se solicitó la entrada al STAR) Jornada: Diurna Duracion:6 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 9:00 am Aforo caudal PTAR: Volumetrico OBSERVACIÓN: desde el 05 de octubre del 2020 que fue la apertura no se realiza vertimiento exprosentantivo	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico en la fuente Río Espejo aguas abajo con toma de muestras. Aguas arriba no se pudo aforar por las condiciones del Río (profundidad)	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°31'58,45"	-75°467,35"								
						Salida	-	-			Quebrada Cajones	No se pudo realizar activ idad de monitoreo en la PTAR MOLL PLAZA BOLÍVAR en la entrada y la salida con aforo a la fuente hídrica dado que el Río Espejo se encontraba en condiciones de crecida por lo cual no había vertimiento, razon por la cual se opta realizar el mmonitoreo en la PTAR EL CLAVO y el aforo en la fuente hídrica RIO ESPEJO	-	N/A	RES 1844/2020	DBO5,DQO,SST,OXIGENO DISUELTO,PH, COLIFORMES TOTALES, COLIFORMES FECALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRITOS+NITRATOS, FÓSFORO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
19	Universidad del Quindio	Carrera 15 nº 12	N/A	Armenia	Aguas residuales domesticas y No domesticas	Salida (alcantarillado EPA)	4°32'14,69"	-75°39'48,64"	Capitulo VIII-Articulo 16	pH, VOLUMEN,DQO,DBO5,GyA,Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles Totales, SAAM,HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos,Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cloruros, Sulfatos, Sulfuros, Aluminio, cadmio cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de	Alcantarillado	Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna- Mañana y Tarde Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida STAR Aforo caudal:Volumetrico Duracion:6 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 7:00 am Cabe resaltar que posiblemente en el punto de entrada a la STAR no se puede relizar aforo volumetrico, en tal caso se recomienda aforar mediante monitoreo a volumen fijo	Aforo caudal: Correntométrico Descarga: Muestras puntuales 50m aguas arriba y 100m aguas abajo punto de descarga Q. La Aldana Parámetros: Temperatura ambiente, T° del agua, DBO5, SST, DQO, Oxigeno Disuelto, Coliformes Fecales y pH.	N/A	N/A	N/A
						Salida (Fuente hídrica)	4°33'7,97"	-75°39'40,57"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 2	pH, VOLUMEN,DQO,DBO5,GyA,Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles Totales, SAAM,HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos,Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cloruros, Fluoruros, Sulfatos, Sulfuros, Aluminio, arsénico, bario, boro, cadmio cinc, cobalto, cobre, cromo, estaño, hierro, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, v anadio,Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de	Quebrada La Aldana	Tip NOTA: de acuerdo a seguimientos al usuario y a la ESP que presta el servicio de alcantarillado que presta a la ciudad de Armenia, se tiene conocimiento de que fueron eliminados algunos puntos de v ertimientos presentes en el sector de la Quebrada la Aldana, por lo que se hace necesario verificar en la vigencia 2021 si las condiciones de monitoreo para los puntos de vertimientos de la universidad del Quindío se han modificado con ocasion a la implementación de las obras		*ANTES DE LA FUENTE NO SE PUEDE HACER. *SOLO SE PUEDE HACER DESPUES	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura

20	Centro Poblado El Caimo	N/A	El Caimo	Armenia	Aguas residuales domesticas	Salida	4°28'23.98"	-75°42'29,39"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Rio Quindío	Monitoreos: Semestral Jornada: - Tipo de Monitoreo: Compuesto o Puntual salida red de alcantarillado Duracion:6 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: - Aforo cauda: Volumen Volumetrico	NO SE PUEDE AFORAR POR EL CAUDAL.	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	Res 1489/ 2016 Tramo III	DBOS, DQO, SST/Solo aplicable en época de verano. Para la época de transición e invierno, el objeto o de cuidad será 50 mg/l, para todos los horizontes de tiempo), oxigeno disuelto, pH, Coliformes totales, Coliformes termotolerantes, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, nitritos + nitratos, fósforo total, Temperatura
21	Truchas Cocora	N/A	Cocora	Salento	Aguas residuales no domesticas	Salida 1	4°38'14,68"	75°29'6,87"	Capitulo VII-Articulo 15-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles Totales, Formaldehídos, SAAM, , HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos,Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cloruros, Fluoruros, Sulfatos, Sulfuros, Al,Sb,As,Ba,Be,Bo,Cd,Zn,Cu,Cr,Sn,Fe,Li,Mn,Hg, Mo,Ni,Ag,Pb,Se,Ti,V.Acido Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm, Temperatura	Quebrada San José (RÍO QUINDÍO)	Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Salidas 1 y Salida 2 en PTAR de truchas Cocora Duracion:6 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: 7:00 am Aforo caudal Salida 1 y Salida 2: Volumen Fijo. Toma de muestras insitu OBSERVACIÓN: La actividad de beneficio se realiza dos dias a la semana en horario de 6am a 12 pm y de 2pm a 6pm.	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico en la fuente hídrica del Río Quindío y toma de muestras aguas arriba y aguas abajo de la descarga. OBSERVACIÓN: En trámite el permiso de concesión de aguas para uso doméstico	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, CONDUCTIVIDAD, TEMPERATURA, Temperatura
						Salida 2	4°38'14,75"	75°29'10,37"								
22	PTAR La Jaramilla	N/A	El Cinco	La Tebaida	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°26'46,18"	-75°48'24,96"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 2	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles totales, SAAM,HTP, HAP, BTEX, AOX, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro total, cloruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, níquel, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real (436nm, 525 nm y 620nm), Temperatura	Quebrada La Jaramilla	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion:6 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: 6:00 am Aforo caudal: Volumen Fijo ya que la estructura no permite aforo a volumétrico. Toma de muestras insitu	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico con toma de muestas aguas arriba de la descarga. La quebrada se observa bastante turbia y pantanosa con difícil acceso. Aguas abajo no se puede aforar ya que las condiciones de la quebrada no lo permiten, adecuadas dado que presenta un caudal alto y con bastante corriente, es profundo en el momento de la actividad y fluvcirua un poco fuerte	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°26'44,99"	-75°48'26,44"								
23	Centro Poblado Boquia	N/A	Boquia	Salento	Aguas residuales domesticas	Entrada NO SE PUEDE HACER	4°38'26,64"	-75°35'9,75"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Rio Quindío	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Puntual o compuesto Salida STAR Hora Inicio: 8:30 am a 11:00 am	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico, toma de muestras insitu ni el antes y despues de la descarga de PTAR del centro poblado Boquia en el Río Quindío. La fuente hídrica no presenta características organolépticas (color-olor) negativas , DIFICIL AFORAR .	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	Res 1489/2016 Tramo IIa	DBOS, DQO, SST/Solo aplicable en época de verano. Para la época de transición e invierno, el objetivo de calidad será 50 mg/l, para todos los horizontes de tiempo), oxigeno disuelto, pH, Coliformes totales, Coliformes termotolerantes, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, nitritos + nitratos, fósforo total, Temperatura
						Salida	4°38'19,29"	-75°35'12,23"								
24	Frigocafe	N/A	La Maria	Armenia	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°31'52,51""	-75°39'49,24"	Capiyulo VI-Articul 9-Tabla 4	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cloruros, Sulfatos, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm), temperatura, Temperatura	Rio Quindío	Frecuencia Monitoreos: Trimestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion: 8 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo caudal: Volumetrico Sacrificio de bovinos y porcinos por separado	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico en la fuente hídrica Río Quindío aguas arriba de la descarga y toma de muestra puntuales, aguas debaj o de la descarga no es puede aforar ya que el caudal llega al punto con bastante volumen corriendoso. Además, la franja para tomar aguas abaj o de la descarga es muy pequeña ya que llega la descarga de algunas cuttiembras.	SE PUEDE HACER ANTES. *PARA HACERLA DESPUES NO, DESCARGA DE FRIGOCAFE SE JUNTA CON MODA FENIX, CURTIEMBRES. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	Res 1489/2016 Tramo IIb	DBOS, DQO, SST/Solo aplicable en época de verano. Para la época de transición e invierno, el objetivo de calidad será 50 mg/l, para todos los horizontes de tiempo), oxigeno disuelto, pH, Coliformes totales, Coliformes termotolerantes, nitrógeno total, nitrógeno amoniacal, nitritos + nitratos, fósforo total, conductividad, temperatura, Temperatura
						Salida	4°31'48,74"	-75°39'54,21"								
25	Fincas Panaca	N/A	Kerman	Quimbaya	Aguas residuales domesticas	Salida	4°36'39,49"	-75°49'33,47"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro total, cloruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, níquel, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real (436nm, 525 nm y 620nm), Temperatura	Quebrada La Silenciosa	Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Salida PTAR Duracion:6 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo cauda: Volumetrico OBSERVACIÓN: La PTAR funciona 24/7 pero el vertimiento más significativo son los fines de semana debido a la ocupación y entre semana el vertimiento es el mínimo. Sin embargo, no hay una hora específica de vertimiento ya que es todo el día	Aforo cuerpo de agua PTAR 1: Correntometrico aguas arriba de la descarga a la fuente hídrica, la quebrada La Silenciosa con toma de muestras	MUESTRA INTEGRADA ANTES *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°36'57,68"	-75°49'38,72"				Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: salida PTAR Duracion:6 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo cauda: Volumetrico OBSERVACIÓN: La PTAR funciona 24/7 pero el vertimiento más significativo son los fines de semana debido a la ocupación y entre semana el vertimiento es el mínimo. Sin embargo, no hay una hora específica de vertimiento ya que es todo el día	Aforo cuerpo de agua PTAR 2: Correntometrico aguas abajo de la descarga a la fuente hídrica, la quebrada La Silenciosa con toma de muestras	MUESTRA INTEGRADA DESPUES DE LA FUENTE *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	
26	PTAR La Marina	N/A	La Marina	Armenia	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°30'28.55"	-75°43'20,7"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 2	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles totales, SAAM,HTP, HAP, BTEX, AOX, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro total, cloruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, níquel, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real (436nm, 525 nm y 620nm), Temperatura	Quebrada LAS DELICIAS	Frecuencia Monitoreos: Trimestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion: 8 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: 8:00am Aforo caudal Entrada y Salida: Volumen Fijo Se registra el caudal que muestra la plcela de control a través del sensor despues de la toma de cada alicota	Toma de muestras en Fuente hídrica: 10 metros aguas arriba de la descarga y 15 metros aguas debajo de la descarga Aforo cuerpo de agua: Correntometrico	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°30'27.24"	-75°43'21,64"								
27	Centro Poblado La India	N/A	La India	Filandia	Aguas residuales domesticas	Salida descole Xicarama	4°42'21,41"	-75°42'21,26"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total,Cianuro Total,Cloruros, Sulfatos, Fluoruros, Sulfuros, As,Al,Cd,Zn,Cu,Cr,Fe,Mn,Hg,Mo,Ni,Ag,Pb, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm), Temperatura	Quebrada Innominada	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto salida red de alcantarillado Duracion:6 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: 7:00 am Aforo cauda: Volmetrico	Descarga: En la fuente hídrica de aforo y toma de muestras en la fuente hídrica Quebrada innominada aguas debaj o de la descarga. La descarga del descole llega a la fuente a través de estructura canaleta disipador aparentemente Bocc culvert. La fuente se observó en malas condiciones., practicamente es el vertimiento Aforo cuerpo de agua: Correntometrico	MUESTRA INTEGRADA DESPUES DE LA FUENTE *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES
						Salida descole Potrero 1	4°42'26.53"	-75°42'23,51"			Quebrada El Perro	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto salida red de alcantarillado Duracion:6 horas/sub mestra: 30 min Hora Inicio: 6:30 am Aforo cauda: Volmetrico	Descarga: En la fuente hídrica monitoreo aguas arriba de la descarga del descole. La fuente hídrica presenta malas condiciones organolépticas color-olor de aguas residuales en la fuente hídrica Quebrada El Perro	MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736 DEL 2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
28	Agregados Éxito	N/A	Balsos	Pijao	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°18'26,16"	-75°47'11,10"	Capitulo VI-Articulo 10-Tabla 2	pH,DQO,DBO5;SST,SSED,GyA,Fenoles,SAAM,Hidrocarburos Totales, HAP, BTEX, AOX, Ortofosfatos, Fosforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total,Cloruros, Sulfatos, Sulfuros, As,Al,Cd,Zn,Cu,Cr,Fe,Mn,Hg,Mo,Ni,Ag,Pb, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm), Temperatura	Rio Lejos	Frecuencia: Semestral Jornada:Diurna Tipo de monitoreo: Compuesto entrada y salida Hora de inicio 8:00am Duracióndi horas/sub muestra cada 30 min Inicio monitoreo Entrada: 9:30 am Inicio monitoreo Salida: 11:00 am Aforo caudal Entrada y Salida : Volumen Fijo ya que la estructura no permite aforo a volumétrico por condiciones para realizar el aforo volumétrico Observación: La empresa realizó limpieza del primer tanque sedimentador y cambio de mallas, la planta se encuiende a las 8:00am iniciando el vertimiento a la salidad del sistema a las 11:00 am, hora en que se toma la principal alicota OBSERVACIÓN: Horario laboral de producción: Lunes a Viernes de 6 am a 5pm. El caudal es de 25-40 LIS NOTA SALIDA:MEDIR CAUDAL CORRENTOMETRICAMENTE 3 O 4 VECES EN LA ACTIVIDAD.	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico. Aguas arriba de la descarga y toma de muestras insitu. Aguas abajo no se pudo hacer el aforo correntometrico ya que el Río no presentaba las condiciones adecuadas	*MUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736 DEL 2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°18'26,56"	-75°47'17,73"								
29	PTAP Salento	N/A	Mirador Cra 4ta	Salento	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°38'25,30"	-75°34'0,58"	Capitulo V-Articulo 8 Tabla 2	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles totales, SAAM,HTP, HAP, BTEX, AOX, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro total, cloruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, níquel, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real (436nm, 525 nm y 620nm), Temperatura	Rio Quindío	Duracion:15 minSub mestra: 5 min OBSERVACIÓNEl caudal de trabamiento es de 16 Litros/Seg. La actividad de lavado dura aproximadamente 5 minutos en verano y de 7 a 8 minutos en invierno	NO SE REALIZA MONITOREO ANTES Y DESPUES DEL VERTIMIENTO AL RIO QUINDIO CONSIDERANDO QUE ES UN VERTIMIENTO NO CONTINUO Y QUE LOS TIEMPOS DE DURACION SON MUY CORTOS CUANDO SE DA. ADEMAS, LA FUENTE HIDRICA RECEPTORA SE ENCUENTRA BASTANTE ALEJADA DE LA PTAP. TODO LO ANTERIOR, REPRESENTA UNA COMPLEJIDAD IMPORTANTE PARA REALIZAR EL MONITOREO EN LA FUENTE, ADEMÁS, DE QUE LOS MISMOS NO SERIAN	NO SE HACE	RES 1489/2016	DBOS,DQO,SST,OXIGENO DISUELTO,PH, COLIFORMES TOTALES, COLIFORMES TERMOTOLERANTES, NITROGENO AMONIACAL, NITRTOS+NITRATOS, FOSFORO TOTAL, Temperatura

30	Hospital ROBERTO QUINTERO	N/A	N/A	Montenegro	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°33'29,52"	-75°44'57,08"	Capitulo VII-Articulo 14-Tabla 2	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Fenoles, Formaldehído, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos,Nitritos,Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total,Cd,Cr,Hg,Ag,Pb,Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm, Temperatura	Alcantarillado	Horario de Vertimiento: Todos los días, pero el más representativo es horas de la mañana de 7am a 12 pm	-	N/A	N/A	N/A
31	Parador Los Robles	N/A	Arrayanes	Salento	Aguas residuales domesticas	Salida	4°40'26,40"	-75°35'55,27"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Rio Roble	Aforo caudal: Volumetrico Horario de vertimiento: 12:30 pm a 2pm todos los días	NO HAY FORMA DE RECOPILAR DATOS MUY POCO CAUDAL	N/A	Res 1844/2020	DBOS, DQO,SST,OXIGENO DISUELTO,PH, COLIFORMES TOTALES, COLIFORMES FECALES, NITROGENO AMONIACAL, NITRATOS + NITRITOS, FOSFORO TOTAL , Temperatura
32	Clinica La Sagrada Familia	CRA 15 call 10 esq	N/A	Armenia	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°33'19,06"	-75°40'7,20"	Capitulo VII-Articulo 14-Tabla 2 y Articulo 16	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Fenoles, Formaldehído, Ortofosfatos, Fósforo total, nitratos, nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cadmio, Cromo, Mercurio,Plata, Plomo, Acidez total, Alcalinidad, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm), Fenoles totales, SAAM, Hidrocarburos Totales, Hidrocarburos aromáticos policíclicos, BTEX, Compuestos orgánicos	Alcantarillado	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: salida Alcantarillado Duracion:4 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo caudal: Volumetrico OBSERVACIÓN: Vertimiento másesignificativo es de 4:30pm a 8:30pm de lunes a Domingo	N/A	N/A	N/A	N/A
33	Fritos Yolis	CRA 6 nº 50-72 bodega 5 y 6	N/A	Armenia	Aguas residuales no domesticas	salida	4°30'32,04"	-75°41'22,23"	Capitulo VI-Articulo 12-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles Totales, SAAM, Hidrocarburos totales ,Hidrocarburos aromáticos policíclicos,BTEX,Compuestos orgánicos halogenados (AOX),Ortofosfatos,Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cianuro, Fluoruros,Sulfatos,Sulfuros, Al,As,Ba,Bo,Cd,Zn,Co,Cu,Cr,Sn,Fe,Hg,Ni,Ag,Pb,Se,V ,Acidez Total, Alcalinidad Total,Dureza Cálcica,	Alcantarillado	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida STAR Duracion:4 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo caudal: Canales rectangulares sin contracciones y volumetrico Cabe resaltar que posiblemente en el punto de entrada a la PTAR no se puede relizar aforo de	N/A	N/A	N/A	N/A
34	Hospital Quimbaya	Cra 14 Cll 19 Esquina	N/A	Quimbaya	Aguas residuales no domesticas	Salida caja inseccion urgencias	4°37'14,8"	-75°45'53,8"	Capitulo VII-Articulo 14-Tabla 2	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Fenoles, Formaldehído, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos,Nitritos,Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total,Cd,Cr,Hg,Ag,Pb,Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm, Temperatura	Alcantarillado	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna- Mañana y Tarde Tipo de Monitoreo: salida redes sanitarias Duracion:4 horas/sub muestra: 30 min Hora Inicio: 6:00 am Aforo caudal: Volumetrico El horario del vertimiento es de 24/ pero el más representativo es de lunes a domingo de 4:30 am a 6:30 am	N/A	N/A	N/A	N/A
						Salida caja odontologica	4°37'15,4"	-75°45'53,7"								
35	Hospital La Tebaida PIO X	Carrera 10 # 5-25	N/A	La Tebaida	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°27'5,09"	-75°46'57,90"	Capitulo VII-Articulo 14-Tabla 2 y Articulo 16	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Fenoles, Formaldehído, Ortofosfatos, Fósforo Total, nitratos, nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cadmio, Cromo, Mercurio,Plata, Plomo, Acidez total, Alcalinidad, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm), Fenoles totales, SAAM, Hidrocarburos Totales, Hidrocarburos aromáticos policíclicos, BTEX, Compuestos orgánicos	Alcantarillado	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto salida redes sanitarias Duracion:4 horas /sub muestra: 30 min Hora Inicio: 8:00 am Aforo caudal: Volumetrico Cabe resaltar que posiblemente en este punto de descarga no se puede reliazr aforo volumetrico, en tal caso se recomienda relizar un monitoreo a	N/A	N/A	N/A	N/A
36	Central de sacrificio Bellavista	N/A	Hojas Anchas	Circasia	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°33'18,42"	-75°40'19,20"	Capitulo VI-Articulo 9-Tabla 4	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuros, Sulfatos, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm), Temperatura	Quebrada Hojas Anchas	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion:4 horas /sub muestra: 30 min Hora Inicio: 8:30 am Aforo caudal: Volumetrico OBSERVACIÓN: El vertimiento sucede durante 10 horas/ 6 días a la semana. Además, el permiso de vertimiento de la empresa, en tramite, el estado es auto de inicio	Aforo cuerpo de agua: Correntometrico en la Quebrada Hojas Anchas aguas arriba con toma de mmuestras, aguas debajo de la descarga no se puede aforar la Quebrada por sus condiciones, muy profundo y cerca a la intersección con la Quebrada Santa Iverna se toman las muestras. La Sarte hídrica en aguas arriba viene en condiciones muy malas, mucho color y olor de aguas residuales	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°33'17,84"	-75°40'19,75"								
37	Pueblo Tapao	N/A	El silencio	Montenegro	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°30'24,31"	-75°46'59,84"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Rio Espejo	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto Entrada PTAR Salida (Descole) Duracion:6 horas /sub muestra: 30 min Hora Inicio: 6:30 am Aforo caudal: Volumetrico	Descarga: Al Rio Espejo. Toma de muestras para el análisis de la calidad del agua en las fuentes hídricas. Antes de la descarga a la fuente 10 metros, despues de la descarga a la fuente 5 metros Aforo cuerpo de agua: Correntometrico. No obstante, en la fuente hídrica no se puede medir el caudal o realizar el aforo correntometrico por las condiciones de la misma (profundidad)	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°30'23,91"	-75°46'49,65"								
38	Centro Poblado Puerto Alejandria	N/A	Puerto Alejandria	Quimbaya	Aguas residuales domesticas	Salida	no se conoce todabia	no se conoce todabia	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total	Quebrada buenavista	no seconoce todavia el punto ala espera de la primera visita	AFORO SOBRE LA QUEBRADA BUENAVISTA	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°37'36,31"	-75°51'5,4"			Rio La Vieja	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: salida STAR Duracion:6 horas /sub muestra: 30 min Aforo caudal: Volumetrico Hora Inicio: 8:00 am OBSERVACIÓN: Horario Vertimiento 24/7	Observación 1: En el punto de aforo se pueden observar dos (2) descargas directas al Río La Vieja que no estan conectadas al sistema caracterizado por la CRQ. Estas descargas inestadas artesanalmente a través de aberta PVC provenientes de viviendas aledañas a las mismas colindantes al punto aforado Observación 2: Se observa descarga a la Quebrada Buenavista la cual se puede aforar a Volumen Fijo y la toma de muestras con el aforo a	N/A	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
39	Incubadora Don Felipe	N/A	El Laurel	Quimbaya	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°35'50,08"	-75°48'54,49"	Capitulo VI-Articulo 9-Tabla 4	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuros, Sulfatos, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525 nm y 620 nm), Temperatura	Quebrada La Tigresa	Frecuencia Monitoreos: Semestral Jornada:Diurna Tipo de Monitoreo: Compuesto entrada y salida PTAR Duracion:6 horas /sub muestra: 30 min Hora Inicio: 6:00 am Aforo cauda entrada y salida: Volumetrico. Observación: martes, miercoles, viernes, sábado y domingo no hay vertimientos, solo el producido por los empleados y no es constante.	Descarga: Se presta apoyo en el aforo a la fuente hídrica en aguas arriba y aguas abajo de la descarga. Aforo cuerpo de agua: Correntometrico	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBOS, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°35'50,86"	-75°48'54,81"								

40	Frito Mix	Km 12 v/a Armenia	El Guagabo	La Tebaida	Aguas residuales no domesticas	Entrada	4°28'0,19"	-75°46'30,28"	Capitulo VI Articulo 12 tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, SAAM, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos,Nitritos,Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total,Cloruros, Sulfatos, Sulfuros,Cd,Zn,Cu,Cr,Hg,Ni,Pb,Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm, Temperatura	Quebrada Innominada	Entrada: Volumen fijo con toma de alicotas cada 30 minutos durante 6 horas. Toma de muestras inm3s. Salida: Abro Volumétrico con toma de alicotas cada 30 minutos durante 6 horas Hora inicio: 8:00 am.	QUEBRADA CON POCO CAUDAL NO SE PUDE AFORAR NI TOMAR MUESTRAS.	N/A	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
						Salida	4°27'58,88"	-75°46'31,93"								
41	Clínica central	Carrera 13 # 1N – 35		Armenia	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°32'40,32"	-75°39'4,39"	Capitulo VI tabla 2 Articulo 16	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Fenoles, Formaldehído, Ortofosfatos, Fósforo total, nitratos, nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cadmio, Cromo, Mercurio,Plata, Plomo, Acidez total, Alcalinidad, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm), Fenoles totales, SAAM, Hidrocarburos Totales, Hidrocarburos aromáticos policíclicos, BTEX, Compuestos orgánicos	Alcantarillado	Abro volumétrico con toma de alicotas cada 30 minutos durante 6 horas. Hora Inicio: 8:00 am		N/A		
42	Lavadero El Guadual			Armenia	Aguas residuales NO domesticas	Salida	4°33'5,09"	-75°36'57"	Capitulo VIII-Articulo 16	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Fenoles, Formaldehído, Ortofosfatos, Fósforo total, nitratos, nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Cadmio, Cromo, Mercurio,Plata, Plomo, Acidez total, Alcalinidad, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm), Fenoles totales, SAAM, Hidrocarburos Totales, Hidrocarburos aromáticos policíclicos, BTEX, Compuestos orgánicos	Alcantarillado	Inicio Actividad: 10:00 am hasta las 16:00pm Abro volumetrico alicotas cada 30 min durante 6 horas		N/A		
43	Colegio Gimnasio Inglés		San Juan de Carolina	Armenia	Aguas residuales NO domesticas	Salida PTAR	4°35'45,32"	-75°38'5,10"	Capitulo V Art 8 Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total	Quebrada La Florida		50 m aguas arriba de la descarga 100 m aguas abajo de la descarga	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2022	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
44	Trapiche Sinai		Padilla	La Tebaida	Aguas residuales NO domesticas	ENTRADA	4°28'7,15"	-75°46'23,35"	Capitulo VI Art 9 Tabla 2	ph, DQO, DBO5,SST,SSED,GYA,compuestos semivolátiles fenólicos, SAAM, HIDROCARBUROS TOTALES, ortofosfatos fósforo total, nitratos nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, sulfatos, arsenico, cadmio, cinc, cobre, cromo, mercurio, niquel, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza calcica, dureza total, color real (436 nm, 525nm y 620 nm), TEMPERATURA	NO SE CONOCE FUENTE HIDRICA	Lavado general cada 8 días	DESCARGA POR ESCORRENTIA A FUENTE HIDRICA QUE SE INFILTRA.	N/A	N/A	N/A
						Salida	4°28'7,15"	-75°46'23,35"			NO SE CONOCE FUENTE HIDRICA		DESCARGA POR ESCORRENTIA A FUENTE HIDRICA QUE SE INFILTRA.	N/A	N/A	N/A
45	Colegio Fatima (Colegio de la Policia)		El Caimo	Armenia	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°28'16,478"	-75°43'24,373"	Capitulo V Art 8 Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Quebrada Innominada	Hora inicio: 7:00 am hasta 1:00 pm pm cada 30 min, volumétrico	NO SE HIZO HACE FUENTE HIDRICA EL ACCESO ES MUY COMPLEJO Y LEJANO	N/A	RES 1736/2022	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, CONDUCTIVIDAD, TEMPERATURA, Temperatura
						Salida										
46	MODA FENIX		La María	Calarcá	Aguas residuales no domesticas	Salida	4°31'48,63"	-75°39'54,77"	Capitulo VI-Articulo 13-Tabla 1	DBO5,DQO,pH,SST,SSED,GyA, Fenoles,SAAM, HTP,HAP,BTEX,AOX,Ortofosfatos,Fósforo Total, Nitratos,,Nitógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cloruros, Sulfatos,Sulfuros, Cd,Zn,Cu,Cr,Ni,Acidez Total, Alcalinidad Total,Dureza Cálcica, Dureza Total, Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525nm y 620 nm), Temperatura	Rio Quindío	Hora de inicio 9:00 am alicotas cada 30 minutos.Volumétrico Horario laboral: lunes a viernes de 7:00am a 12:00pm y de 1:00pm a 5:00pm y sábados de 8:00am a 12:00pm OBSERVACIÓN: Hay vertimiento cuando hay procesos productivos, de pelambre, curtido y recurtido	NO SE PUEDE HACER ANTES Y DESPUES POR QUE SE JUNTA CON LAS CURTIEMBRES Y FRIGOCAFE.	N/A	Res 1489/2016 Tramo lib	DBO5, DQO, SSTEsto aplicable en época de verano. Para la época de transición e invierno, el objetivo de calidad será 50 mg/l, para todos los horizontes de tiempo), oxigeno disuelto, pH, Coliformes totales, Coliformes termotolerantes, nitrógeno total, nitrogeno amoniacal, nitritos + nitratos, fósforo total, conductividad, temperatura
47	PTAR LA ISABELA			Montenegro	Aguas residuales domesticas	Entrada	4°34'21,24"	-75°44'47"	Capitulo V Art 8 Tabla 2	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA, Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles totales, SAAM,HTP, HAP, BTEX, AOX, Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cianuro total, cloruros, sulfatos, sulfuros, aluminio, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, niquel, plata, plomo, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, color real (436nm, 525 nm y 620nm), Temperatura	Quebrada ...	Salida a volumen fijo dado que no se dieron las condiciones adecuadas el día de la visita para realizar aforo volumétrico durante 4 horas cada 30 minutos. Hora de inicio 09:00am	no se tomaron muestras en la fuente hídrica por seguridad del personal encargado de dicha labor, dado que el rio estaba muy corriendose por lluvias presentadas en la noche anterior.	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura
48	CENTRO POBLADO RIO VERDE	RIO VERDE	RIO VERDE	Buenavista-calarca	Aguas residuales domesticas	salida	4°24'17,14"	-75°43'55,40"	Capitulo V-Articulo 8-Tabla 1	pH,DQO,DBO5,SST,SSED,GyA,SAAM,HTP,Ortofosfatos, Fósforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Temperatura	Rio verde	Horario Vertimiento: 24/7	NO HAY INFORMACIÓN	*NUESTRA INTEGRADA ANTES Y DESPUES DE LA FUENTE. *PUNTOS EXACTOS DE MUESTREO VERIFICADOS EN CAMPO.	RES 1736/2020	DBO5, SST, OXÍGENO DISUELTO, COLIFORMES TOTALES, NITRÓGENO AMONIACAL, NITRATOS+NITRITOS,PH, DQO, PLOMO TOTAL, MERCURIO TOTAL, NIQUEL TOTAL, CROMO TOTAL, GRASAS Y ACEITES, Temperatura

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO:** LABORATORIO DE AGUAS **ACTIVIDAD:** GESTION ADMINISTRATIVA **DOCUMENTO:** FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIOS		
Versión: 15	Fecha: 8 de Marzo de 2021	Código: FO-L-GA-02	Página 1 de 2

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD** **(uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
INCUBADORA DON FELIPE		Salida PTAR		Latitud: 4º35'50" Longitud: '-75º48'54"	QUIMBAYA	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P	1		10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P	1		20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C	1		3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C	1		---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C	1		10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C			90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P	1		0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	**N/A**		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH_3 B C	P, C	1		4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C	1		--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C	1		0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			**N.C**
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			**N.C**
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C			---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO_4 E	P, C	1		10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P	1		---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C	1		0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos							
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E		P	**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B		P	**N/A**		---
Toma de muestras y otros							
Toma de muestras	Compuesta	Horas:	6	C	1	**N/A**	---
		Intervalo (min)	30				
	Puntual			P			---
	Integrado			I			---
Caudal							
Caudal	**X**	Correntométrico[4]		P			---
		Volumétrico		P,C	1		---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	08:00	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	10:00	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x	
					Cual: MARTES		
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x		
	No:		No:		No:		
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si: x	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]			
	No:						

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)
-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.
-3. **NC**: No Cuantificable
-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.
-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)
-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio__x__, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**

_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO:** LABORATORIO DE AGUAS **ACTIVIDAD:** GESTION ADMINISTRATIVA **DOCUMENTO:** FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIOS		
Versión: 15	Fecha: 8 de Marzo de 2021	Código: FO-L-GA-02	Página 1 de 2

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD** **(uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
PARADOR LOS ROBLES		Salida PTAR		Latitud: 4°40'26,40" Longitud: '-75°35'55,27"	Salento	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P			10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P			20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C			3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C			---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C	1		10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C			90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C			5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C			5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P	1		0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	**N/A**		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH3 B C	P, C			4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C	1		--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C	1		0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			**N.C**
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			**N.C**
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C			---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E	P, C			10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P	1		---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C	1		0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos							
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E		P	**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B		P	**N/A**		---
Toma de muestras y otros							
Toma de muestras	Compuesta	Horas:	4	C	1	**N/A**	---
		Intervalo (min)	30				
	Puntual			P			---
	Integrado			I			---
Caudal							
Caudal	**X**	Correntométrico[4]		P			---
		Volumétrico		P,C			---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	10:00 pm	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	1:00	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x	
					Cual: aaaa/mm/dd		
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x		
	No:		No:		No:		
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si: x	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]			
	No:						

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)
-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.
-3. **NC**: No Cuantificable
-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.
-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)
-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio__x__, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**

_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO:** LABORATORIO DE AGUAS **ACTIVIDAD:** GESTION ADMINISTRATIVA **DOCUMENTO:** FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIOS		
Versión: 15	Fecha: 8 de Marzo de 2021	Código: FO-L-GA-02	Página 1 de 2

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD** **(uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
PTAP SALENTO		Salida PTAR		Latitud: 4°38'25,30" Longitud: -75°34'0,50"	SALENTO	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P	1		10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P	1		20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C	1		3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C	1		---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C	1		10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C			90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C			5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P			0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	**N/A**		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH_3 B C	P, C	1		4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C	1		0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			**N.C**
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			**N.C**
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C	1		---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E	P, C	1		10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P	1		---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C	1		0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos						
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E	P	**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B	P	**N/A**		---
Toma de muestras y otros						
Toma de muestras	Compuesta	Horas:	C	[1]	**N/A**	---
		Intervalo (min)				
	Puntual		P			---
	Integrado		I			---
Caudal						
Caudal	**X**	Correntométrico[4]	P			---
		Volumétrico	P,C	1		---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	09:00	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	09:00	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x	Cual: MARTES
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x No:	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x No:	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x No:		
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si: x No:	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]			

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)
-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.
-3. **NC**: No Cuantificable
-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.
-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)
-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio__x__, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**

_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO:** LABORATORIO DE AGUAS **ACTIVIDAD:** GESTION ADMINISTRATIVA **DOCUMENTO:** FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIOS		
Versión: 15	Fecha: 8 de Marzo de 2021	Código: FO-L-GA-02	Página 1 de 2

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD** **(uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
UNIVERSIDAD DEL QUINDIO		Salida PTAR ALCANTARILLADO		Latitud: 4°33'14,69'' Longitud: -75°39'48,64''	Armenia	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P	1		10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P	1		20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C	1		3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C	1		---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C			10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C	1		90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P	1		0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	**N/A**		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH3 B C	P, C	1		4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C	1		0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			**N.C**
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			**N.C**
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C	1		---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E	P, C	1		10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P	1		---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C	1		0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos							
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E		P	**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B		P	**N/A**		---
Toma de muestras y otros							
Toma de muestras	Compuesta	Horas:	4	C	1	**N/A**	---
		Intervalo (min)	30				
	Puntual			P			---
	Integrado			I			---
Caudal							
Caudal	**X**	Correntométrico[4]		P			---
		Volumétrico		P,C	1		---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	07:00	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	12:00	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x	
					Cual: aaaa/mm/dd		
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x		
	No:		No:		No:		
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si:	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]			
	No:						

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)
-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.
-3. **NC**: No Cuantificable
-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.
-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)
-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio____, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**

_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO:** LABORATORIO DE AGUAS **ACTIVIDAD:** GESTION ADMINISTRATIVA **DOCUMENTO:** FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIOS		
Versión: 15	Fecha: 8 de Marzo de 2021	Código: FO-L-GA-02	Página 1 de 2

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD** **(uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
UNIVERSIDAD DEL QUINDIO		Salida PTAR Q.ALDANA		Latitud: 4°33'7,97" Longitud: -75°39'42,57"	Armenia	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P	1		10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P	1		20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C	1		3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C	1		---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C			10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C	1		90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P	1		0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	N/A		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH3 B C	P, C	1		4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C	1		0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			N.C
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			N.C
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C	1		---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E	P, C	1		10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P	1		---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C	1		0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos							
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E		P	**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B		P	**N/A**		---
Toma de muestras y otros							
Toma de muestras	Compuesta	Horas:	4	C	1	**N/A**	---
		Intervalo (min)	30				
	Puntual			P			---
	Integrado			I			---
Caudal							
Caudal	**X**	Correntométrico[4]		P			---
		Volumétrico		P,C	1		---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	07:00	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	12:00	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x	
					Cual: aaaa/mm/dd		
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x		
	No:		No:		No:		
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si:	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]			
	No:						

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)
-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.
-3. **NC**: No Cuantificable
-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.
-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)
-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio____, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**

_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO:** LABORATORIO DE AGUAS **ACTIVIDAD:** GESTION ADMINISTRATIVA **DOCUMENTO:** FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIOS		
Versión: 15	Fecha: 8 de Marzo de 2021	Código: FO-L-GA-02	Página 1 de 2

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD** **(uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
HOSPITAL LA TEBAIDA PIO X (SECTOR ODONTOLOGIA)		Salida PTAR		Latitud: 4°27'5,09" Longitud: -75°46'57.90"	TEBAIDA	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P	1		10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P	1		20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C	1		3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C	1		---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C	1		10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C			90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P			0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	**N/A**		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH3 B C	P, C	1		4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C	1		0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			**N.C**
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			**N.C**
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C	1		---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E	P, C	1		10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P	1		---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C			0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos							
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E		**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B		**N/A**		---
Toma de muestras y otros							
Toma de muestras	Compuesta	Horas:		C	1	**N/A**	---
		Intervalo (min)	30				
	Puntual			P			---
	Integrado			I			---
Caudal							
Caudal	**X**	Correntómetrico[4]		P			---
		Volumétrico		P,C	1		---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	08:30	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	10:00	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x
					Cual; LUNES	
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x	
	No:		No:		No:	
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si:	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]		
	No:					

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)

-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.

-3. **NC**: No Cuantificable

-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.

-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)

-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio____, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**	_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO:** LABORATORIO DE AGUAS **ACTIVIDAD:** GESTION ADMINISTRATIVA **DOCUMENTO:** FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIOS		
Versión: 15	Fecha: 8 de Marzo de 2021	Código: FO-L-GA-02	Página 1 de 2

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD (uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
PTAR LA ISABELA		Salida PTAR		Latitud: 4°33'24" Longitud: '-75°39'45"	MONTENEGRO	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P	1		10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P	1		20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C	1		3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C	1		---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C			10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C	1		90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P	1		0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C	1		0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	**N/A**		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH3 B C	P, C	1		4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C	1		0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			**N.C**
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			**N.C**
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C	1		---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO4 E	P, C	1		10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P	1		---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C	1		0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos							
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E		P	**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B		P	**N/A**		---
Toma de muestras y otros							
Toma de muestras	Compuesta	Horas:	4	C	1	**N/A**	---
		Intervalo (min)	30				
	Puntual			P			---
	Integrado			I			---
Caudal							
Caudal	**X**	Correntométrico[4]		P			---
		Volumétrico		P,C	1		---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	09:00	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	10:00	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x	
					Cual:MARTES		
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x		
	No:		No:		No:		
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si: x	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]			
	No:						

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)
-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.
-3. **NC**: No Cuantificable
-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.
-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)
-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio__x__, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**

_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD (uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
CENTRO POBLADO LA SILVIA		Salida PTAR 1		Latitud: 4°26'51,48" Longitud: -75°49´3,23"	ARMENIA	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P			10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P			20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C			3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C			---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C	1		10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C			90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C			5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C			5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P			0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	**N/A**		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH_3 B C	P, C			4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C	1		--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C			0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			**N.C**
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			**N.C**
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C			---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E	P, C			10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P	1		---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C	1		0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos							
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E			**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B			**N/A**		---
Toma de muestras y otros							
Toma de muestras	Compuesta	Horas:	6	C	1	**N/A**	---
		Intervalo (min)	30				
	Puntual			P			---
	Integrado			I			---
Caudal							
Caudal	**X**	Correntométrico[4]		P			---
		Volumétrico		P,C	1		---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	07:00	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	10:00	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x	
					Cual: MIERCOLES		
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x		
	No:		No:		No:		
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si:	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]			
	No:						

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)
-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.
-3. **NC**: No Cuantificable
-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.
-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)
-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio____, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**

_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO **PROCESO:** LABORATORIO DE AGUAS **ACTIVIDAD:** GESTION ADMINISTRATIVA **DOCUMENTO:** FORMATO DE SOLICITUD DE SERVICIOS		
Versión: 15	Fecha: 8 de Marzo de 2021	Código: FO-L-GA-02	Página 1 de 2

Fecha de Entrega al Laboratorio (aaaa/mm/dd)		**N° SOLICITUD** **(uso Laboratorio)**	
Subdirección u Oficina Solicitante	Subdirección de Regulación y Control Ambiental		
Datos del Funcionario o Líder de Proceso			
Nombre	Jorge Alberto Duque Montoya		
Cargo	Profesional Universitario Grado 10		
Teléfono	3102565691	email	tasaretributivacrq@gmail.com

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS O ESTACIONES DE MONITOREO

Nombre de Fuente o Generador	Código de la Fuente[1]	Sitio o Estación de Monitoreo y/o Aforo	Tramo	Coordenadas	Municipio	Tipo de Muestra[2]			Uso Laboratorio
						C	P	I	
Central de benficio pollo fresco -Megapollo		Salida PTAR		Latitud: 4°35'08,52" Longitud: -75°44'41""	QUIMBAYA	X			

1. Indicar el Código de Identificación de la Fuente Según CRQ.
2. Tipo de Muestra: **C**: Compuesta (No aplica para fuente hídrica), **P**: Puntual; **I**: Integrada

PARÁMETROS SOLICITADOS

Los métodos de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos que presta **el Laboratorio de aguas de la CRQ** y que son descritos a continuación están basados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SM) edición 23, año 2017, en las normas ISO, en el Instituto Alemán de Estandarización (DIN) y en La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Los procedimientos de toma de muestras y aforo están basados en el manual de muestreo y medición de caudales del laboratorio.

Parámetros físico-Químicos	Parámetro Acreditado IDEAM	Método	Tipo de Muestra[1]	Cantidad		LIMITES DE CUANTIFICACION (LC)
				Residual	Fuente Hídrica	
Acidez total	X	Titulométrico, SM 2310 B	P	1		10,4 mg/L $CaCO_3$
Alcalinidad total	X	Titulométrico, SM 2320 B	P	1		20 mg/L $CaCO_3$
Cadmio Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cd
Calcio Disuelto	--	Titulométrico, SM 3500 Ca B	P, C			1,5 mg/L Ca
Cloruros	X	Potenciométrico, SM 4500-Cl^- D	P, C	1		3 mg/L Cl
Cobalto Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Co
Cobre Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Cu
Color	--	Espectrofotométrico, SM 2120 C	P, C			5 UPC
Color	--	Comparación Visual, SM 2120 B	P, C			5 UPC
Color Real (436-525-620 nm)	X	ISO 7887-2011 Método B	P, C	1		---
Conductividad a 25°C	X	Conductimétrico, SM 2510 B	P, C			20 µs/cm
Cromo Total	--	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,1 mg/L Cr
Demanda Bioquímica de Oxigeno	X	Incubación a 5 días y Electrodo de luminiscencia, SM 5210 B, ISO 17289	P, C	1		2 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Abierto, SM 5220 B	P, C			10 mg/L O_2
Demanda Química de Oxigeno	X	Reflujo Cerrado, SM 5220 D	P, C	1		90 mg/L O_2
Dureza cálcica	X	Titulométrico EDTA, SM 3500 - Ca B	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Dureza total	X	Titulométrico EDTA, SM 2340 C	P, C	1		5 mg/L $CaCO_3$
Fósforo total	X	Ácido ascórbico, SM 4500-P B-E	P	1		0,1 mg/L P
Grasas y Aceites	--	Destilación Soxhlet, SM 5520 D	P	1		---
Hierro Total	--	Fenantrolina, SM 3500 - Fe B	P, C			0,1 mg/L Fe
Hierro Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Fe
Níquel Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ni
Nitratos	--	Test de Merck, Fotométrico	P, C	**N/A**		---
Nitritos	X	Colorimétrico, SM 4500-NO_2B	P, C	1		10 µg/L N-NO_2
Nitrógeno amoniacal	X	Destilación-Titulométrico, SM 4500 -NH3 B C	P, C	1		4 mg/L N-NH_3
Nitrógeno Total	--	Test Merck, Fotométrico	P, C	1		--
Fosforo Reactivo Soluble (Ortofosfatos)	X	Ácido ascórbico, SM 4500 P E	P, C	1		0,1 mg/L P-PO_4
Oxígeno disuelto	X	Modificación de Azida, SM 4500-O C	P			**N.C**
Oxígeno disuelto	X	SM 4500-O G	P			**N.C**
Plata Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Ag
Plomo Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,07 mg/L Pb
Sulfuros	--	Yodométrico, SM 4500 - S^{2-} F	P, C	1		---
Sulfato	X	Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E	P, C	1		10 mg/L SO_4
pH	X	Electrométrico, SM 4500 –H^+ B	P			---
Sólidos disueltos totales	--	Calculo	P, C			---
Sólidos sedimentables	X	SM 2540 F	P, C	1		0,1 ml/L/h
Sólidos suspendidos totales	X	SM 2540 D	P, C	1		4 mg/L
Sólidos totales	X	SM 2540 B	P, C			60 mg/L
Temperatura	X	SM 2550 B	P	1		---
Tensoactivos (Anionicos)	--	Test Merck, Fotométrico	P, C			---
Turbidez	X	Nefelométrico, SM 2130 B	P, C			0,02 NTU
Zinc Total	X	Absorción Atómica, SM 3111B, 3030E	P, C			0,05 mg/L Zn

Parámetros Microbiológicos							
Coliformes Fecales Termotolerantes	--	SM 9221 E		P	**N/A**		---
Coliformes Totales	--	SM 9221 B		P	**N/A**		---
Toma de muestras y otros							
Toma de muestras	Compuesta	Horas:	4	C	1	**N/A**	---
		Intervalo (min)	30				
	Puntual			P			---
	Integrado			I			---
Caudal							
Caudal	**X**	Correntométrico[4]		P			---
		Volumétrico		P,C	1		---

Información adicional para toma de muestra y medición de caudal							
Hora de inicio del Muestreo (HH:MM): [si no interesa, trazar una equis]	12:00 AM	Hora de toma de parámetros puntuales[5] (HH:MM)	02:00 AM	Requiere alguna fecha específica para la Actividad	Si:	No: x	Cual: LUNES - AMANECER MARTES
El cliente conoce los puntos de toma de muestra?	Si: x No:	El vertimiento reúne las condiciones o estructuras técnicas adecuadas para la toma de muestra	Si: x No:	El vertimiento reúne las condiciones técnicas adecuadas para Medición de caudal conforme a los métodos del Laboratorio	Si: x No:		
El vertimiento cuenta con estructura de medición de caudal?	Si: No:	Tipo de Estructura:		Ecuación de calibración de estructura de medición de caudal:[6]			

Observaciones Relacionadas con el Servicio: (USO EXCLUSIVO LABORATORIO DE AGUAS)

-1. El Parámetro solamente permite toma de muestra: **P:** Puntual; **C**: Compuesta, (de conformidad con el SM ed 23 Tabla 1060:I)
-2. N/A: No Aplica el método para la matriz o método indicado.
-3. **NC**: No Cuantificable
-4. Método solo aplicable a profundidades menores de 90 cm, si la fuente presenta corriente fuerte o muestra otro riesgo para el aforador no se podrá realizar la medición.
-5: Aplica solo para los parámetros contemplados en los monitoreos compuestos que solo permite toma de muestra puntual (ver numeral 1)
-6: El cliente debe suministrar la ecuación de calibración propia de la estructura de medición de caudal a monitorear, en caso contrario ver nota aclaratoria -d

La muestra será tomada por: Personal del Laboratorio____, Cliente____

Fecha en que se tomara la Muestra:_____(Uso del Laboratorio)

POLITICA DE JUEZ Y PARTE

El Laboratorio asegura la imparcialidad e independencia en el reporte de los resultados obtenidos y le aclara al usuario su libertad para decidir si realiza o no los análisis en éste; además el laboratorio certifica que las personas que realizan el muestreo, no participan en el procesamiento analítico de la muestra y el personal técnico y profesional responsable del procesamiento y análisis de las muestras no participan sobre las decisiones o interpretaciones derivadas de los resultados.

NOTAS ACLARATORIAS Y EXCLUSIONES

a. El laboratorio tiene una capacidad operativa de 6 muestras diarias para análisis de DBO, Coliformes totales y fecales; las muestras se reciben de lunes a jueves. De manera excepcional se acordarán otras condiciones de acuerdo a los requerimientos de la subdirección o la persona encargada.

b. La dependencia que requiera los servicios del laboratorio deberá realizar una visita con anterioridad al lugar donde se describa las condiciones del punto y lugar específico de toma. Excepcionalmente cuando se presente un caso de emergencia o fuerza mayor. Anexar copia del acta de visita a la solicitud de servicio.

c. La fecha de la toma de muestras depende de la programación interna del laboratorio y de los resultados obtenidos en la visita técnica, cuando ésta se realiza.

d. Debido al método utilizado para la realización de los aforos correntométrico, no se pueden realizar a fuentes cuya profundidad supere los 90 centímetros o supere la cintura del aforador.

e. En caso de estructuras de medición de caudal el cliente deberá aporta al laboratorio la ecuación de calibración de la misma, en caso contrario el Laboratorio de Aguas solo reportara las alturas medidas en cada toma de muestra

f. Si el cliente requiere un método particular para la medición de caudal, por fuera de los indicados en el presente documento y validados por el laboratorio, deberá indicar exactamente el método requerido, en todo caso el laboratorio realizara la exclusión de responsabilidad frente al resultado dado.

g. En caso de encontrar un punto de monitoreo que no presente las condiciones técnicas mínimas para la realización de la toma de muestra o medición de caudal conforme a los procedimientos del laboratorio, este podrá abstenerse de ejecutar esta actividad.

h. Junto con el reporte de resultados, el laboratorio entregará a la subdirección o la persona encargada un formato de encuesta de satisfacción el cual debe ser diligenciado y devuelto al laboratorio,

i. Es importante aclarar que el laboratorio no realizará subcontrataciones, y que la información generada por el laboratorio es confidencial y solo se prestan los análisis listados en la tabla anterior

j. El personal del laboratorio de Aguas se abstiene de hacer comentarios, interpretaciones o recomendaciones acerca de los resultados de los análisis.

k. Cualquier inquietud comunicarse al Laboratorio de Aguas al teléfono 746 06 37 o al correo electrónico laboratorio@crq.gov.co.

_____ **Firma del Solicitante**

_____ **Firma Coordinador o Director técnico laboratorio**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 25 abril de 2022

<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="2">Cual: Con atención a la salud humana</td><td>PSMV</td><td>X</td><td colspan="3">Resolución N° 1592 de 2020</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Clínica Central</td><td colspan="5">Dirección: Carrera 12 1 norte – 35 Clínica Central del Quindío</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 7535102</td><td colspan="5">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="5">Nombre: Andrés Gallego</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td colspan="2">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 dia 28 de febrero de 2022, por parte del Laboratorio de Aguas de la CRQ, con el fin de realizar la actividad de monitoreo a la 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 efectua de la siguiente manera: aforo volumétrico en la salida del alcantarillado con toma de alicutoas cada 30 minutos durante 8 horas, la hora de inicio es a las 08:00am.

Resultados de laboaratorio de la muestra tomada 033-22 en la salida del alcantarillado:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	Máximo Permisible Res. 631-15	Cumplimiento
Ph	Unidades de ph	7,5	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	384	300,00	NO CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	184	225,00	NO CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	70,4	75,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	mL/L	1,5	7,5	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	27,4	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	7,6	Análisis y Reportes	AR
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	N/R
Nitritos	mg/L	0,089	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	11,7	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Total	mg/L	NM	Análisis y Reportes	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,50	NM
Cadmio	mg/L	NM	0,50	NM
COBRE	mg/L	0,05	Análisis y Reportes	NM
SULFUROS	mg/L	8,52	Análisis y Reportes	NM
Cromo	mg/L	NM	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 $CaCO_3$	29,7	Análisis y Reportes	AR
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	89,9	Análisis y Reportes	AR
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	47	Análisis y Reportes	AR

Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	64,9	Análisis y Reportes	AR
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	35 26,3 21,1	Análisis y Reportes	AR
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	AR
Caudal	L/s	1,92	-	-
TEMPERATURA	C	22,27	-	-

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	8:00	22,8	7.87	0,18
1	8:30	23	7,88	0,19
2	9:00	20,6	7,91	0,16
3	9:30	20,9	8,15	0,33
4	10:00	20,9	8,02	0,38
5	10:30	22,3	7,9	0,29
6	11:00	21,5	7,25	0,19
7	11:30	22	7,7	0,36
8	12:00	22,6	7,58	0,48
9	12:30	22,9	7,56	0,26
10	13:00	23,1	6,96	0,25
11	13:30	22,4	7,22	0,3
12	14:00	23	7,51	0,26
13	14:30	22,4	7,23	28
14	15:00	23	7,3	0,36
15	15:30	22,4	7,24	0,32
16	16:00	22,7	7,34	0,33

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento: **Detalles de la descarga:**

Suelo ___ Agua __ Directa ___ Indirecta __

Aplica cobro de Tasa Retributiva:	Nombre cuerpo de agua receptor:
SI _X_ NO___	Alcantarillado de ESP EPA
Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_	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 son internación" tenemos 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, , y grasas y aceites, dado que sobrepasan los límites del artículo 14 de la resolución 0631 de 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 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 de la clínica sino de los usuarios 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: 22 noviembre de 2021

<table>
<tr><td colspan="10">ACTIVIDAD: Monitoreo de las 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></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></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></td><td colspan="5">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td>x</td><td colspan="2">Cual: Con atención a la salud humana</td><td>PSMV</td><td>X</td><td colspan="4">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="5">Dirección: Edificio Clínica del Café</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 316 341 5108</td><td colspan="5">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="5">Nombre: Cristina Garzón Castro</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td colspan="2">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 28 de junio de 2021, 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 08:00am. 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	1406	300,00	NO CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	983	225,00	NO CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	44,2	75,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1	7,5	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	45,1	15,00	NO CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	N/A	N/A
Ortofosfatos	mg/L	2,2	Análisis y Reportes	AR
Fósforo Total	mg/L	3,3	Análisis y Reportes	AR
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	N/R
Nitritos	mg/L	0,029	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	8,2	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Total	mg/L	76	Análisis y Reportes	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,50	NM
Cadmio	mg/L	N/R	0,50	NM
Cromo	mg/L	NM	0,50	NM
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 $CaCO_3$	16,3	Análisis y Reportes	AR
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	40,9	Análisis y Reportes	AR
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	46,6	Análisis y Reportes	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	50,3	Análisis y Reportes	AR
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	2,0 0,7 0,3	Análisis y Reportes	AR
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	N/R
Caudal	L/s	0,28	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	8:00	22,4	7,44	0,29
1	8:30	22,0	7,73	0,23
2	9:00	21,2	7,19	0,54
3	9:30	22,1	7,58	0,37
4	10:00	22,8	7,57	0,19
5	10:30	23,9	7,63	0,33
6	11:00	21,2	7,58	0,28
7	11:30	22,4	7,75	0,20
8	12:00	22,5	9,04	0,23
9	12:30	22,2	7,80	0,20
10	13:00	25,4	7,67	0,18
11	13:30	22,8	7,06	0,26
12	14:00	22,4	7,15	0,26

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua __

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Detalles de la descarga:

Directa ___ Indirecta __

Nombre cuerpo de agua receptor:
Alcantarillado de ESP EPA

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 **NO cumple** con los valores máximos permisibles en lo que respecta a los parámetros de Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, y grasas y aceites, dado que sobrepasan los límites del artículo 14 de la resolución 0631 de 2015. 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, de ahí la importancia de que está realice los cambios necesarios a fin de evitar o disminuir los impactos negativos a nivel ambiental, social y económico.

Por otra parte, la visita es atendida por Heizer González, auxiliar administrativa del edificio Clínica del Café, quien proporciona la siguiente información: 58 consultorios, en el primer piso hay 6 locales, además, tienen concepto favorable de EPA del 15 de febrero del 2021 con vencimiento el 14 de febrero del 2022

_____

Daniela Abril Rojas
Ingeniera Geógrafa y Ambiental
CONTRATISTA-CRQ

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 18 abril de 2022

<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 colspan="2">Municipio</td><td></td><td colspan="4">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Centro Poblado</td><td></td><td colspan="4">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="4">Industrial</td><td></td><td colspan="4">Permiso de Vertimientos</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Pecuario</td><td></td><td colspan="3">Resolución N°</td><td colspan="2">N° de Expediente</td></tr>
<tr><td colspan="4">Agrícola - Cafetero</td><td></td><td colspan="5">Trámite de Permiso de Vertimientos: SI__ NO__</td></tr>
<tr><td colspan="4">Turístico</td><td></td><td colspan="5">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="3">Resolución N° 1592 de 2020</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Clínica Sagrada Familia</td><td colspan="5">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono:7466262</td><td colspan="5">Vereda: Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Propietario</td><td></td><td colspan="2">Representante Legal</td><td>x</td><td colspan="4">Nombre: Juan Diego Pachón Charri</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td colspan="2">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 Central del Quindío el dia 08 de marzo de 2022, 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 9:00am.

Resultados de laboratorio #043-22 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	7,99	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	250	300,00	SI CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	120	225,00	SI CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	22.6	75,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	mL/L	NM	7,5	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	16	15,00	NO CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	N/A	N/A
Ortofosfatos	mg/L	2.6	Análisis y Reportes	AR
Fósforo Total	mg/L	NM	Análisis y Reportes	AR
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	NR
Nitritos	mg/L	0,051	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	12.1	Análisis y Reportes	AR
Nitrógeno Total	mg/L	NM	Análisis y Reportes	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,50	NM
Cadmio	mg/L	NM	0,50	NM
Cobre total	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	N/R	0,10	N/R
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	34.6	Análisis y Reportes	AR
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	69.8	Análisis y Reportes	AR
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	30	Análisis y Reportes	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	56.8	Análisis y Reportes	AR
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	2.7 1.5 0.9	Análisis y Reportes	AR
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y Reportes	AR

Hierro total	mg/L	0.348	Análisis y Reportes	AR
Cloruros	mg/L cl-	87.1	Análisis y Reportes	AR
Caudal	L/s	1,78	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	9:00	21,6	7,12	0,85
1	9:30	22	7,21	1,17
2	10:00	22,4	7,81	0,76
3	10:30	22,5	8,02	1
4	11:00	23	7,73	0,93
5	11:30	23,3	7,65	1,03
6	12:00	23,3	7,55	1,11
7	12:30	23	7,68	1,14
8	13:00	23,4	8,01	1,08

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua __

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Detalles de la descarga:

Directa ___ Indirecta __

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 de la 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 son internación”; sin embargo, se debe recordar que por ser usuarios especial de la red de alcantarillado, en realidad el artículo de la 631 contra el q

se debe verificar el cumplimiento es el art 16 "vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas ARnD al alcantarillado público"; el cual a su vez nos lleva a a las concentraciones definidas para la actividad en el 14 pero aplicando los factores de ponderación del mencionado artículo 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 cuyo valor es 16 mg/L O_2 y el máximo permitido por la norma es 15,00 mg/L O_2 lo cual evidencia un excedente en el mismo. Es importante mencionar que, 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, lo anterior puede ocasionar efectos adversos en las fuentes hídricas.

Información adicional:

- Empleados: 250
- Pacientes atendidos promedio consulta externa: 1599 mes
- Pacientes atendidos promedio urgencias: 1788 mes
- Pacientes hospitalizados al 90%: 174 aproximadamente
- Consumo de agua: 1003 m3

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 20 abril de 2022

<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="4">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td></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="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></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° 3459 de 2017</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Cuero Moda Fénix</td><td colspan="5">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 317 300 3778</td><td colspan="5">Vereda: La María Municipio: Calarcá</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">X</td><td colspan="5">Nombre: Beatriz Helena López</td></tr>
<tr><td colspan="3">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 dia 07 de marzo de 2022, con el fin de realizar la actividad de monitoreo en la salida de la PTAR de dicha empresa con aforo volumétrico, toma de alicuotas cada 30 minutos durante 4 horas, y hora de inicio a las 08:15 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 041-22 de Cueros Moda Fenix.

PARÁMETRO	UNIDAD		MÁXIMO PERMISIBLE RES. 0631/2015	CUMPLIMIENTO
Ph	Unidades de pH	6,58	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno DQO	mg/L O_2	740	1.200,00	SI CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO	mg/L O_2	363	600,00	SI CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	100	600,00	N.R
Sólidos Sedimentables	m L/L	0,2	2,00	N.R
Grasas y Aceites	mg/L	63	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	N.R	Análisis y Reporte	N.R
Nitratos	mg/L	N.R	Análisis y Reporte	N.R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	83,8	Análisis y Reporte	N.R
Nitrógeno Total	mg/L	N.R	Análisis y Reporte	N.R
Cloruros	mg/L	1620	3.000,00	SI CUMPLE
Sulfatos	mg/L	238	Análisis y Reporte	AR
Sulfuros	mg/L	235	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	N.R	N.R	N.R
Cromo	mg/L	44,9	1,50	NM
Níquel	mg/L	NM	NM	NM
Acidez Total	Mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y Reporte	NM
Alcalinidad Total	Mg/L $CaCO_3$	112	Análisis y Reporte	AR
Dureza Cálcica	Mg/L $CaCO_3$	N.R	Análisis y Reporte	AR
Dureza Total	Mg/L $CaCO_3$	226	Análisis y Reporte	AR
Color Real	m^{-1}	9,0 6,6 4,3	Análisis y Reporte	AR
Caudal	L/s	0,49	-	-

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	8:15	20,9	6.57	0,55
1	8:45	21,5	6,57	0,5
2	9:15	21,5	6,5	0,52
3	9:45	21,3	6,5	0,37
4	10:15	20,7	6,49	0,4
5	10:45	22,8	6,27	0,4
6	11:15	22,9	6,52	0,5
7	11:45	22,5	6,45	0,36
8	12:15	22,4	6,26	0,34
9	12:12	25,2	7	0,35

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua _X_

Aplica cobro de Tasa Retributiva:
SI _X_ NO___

Detalles de la descarga:

Directa ___ Indirecta _X_

Nombre cuerpo de agua receptor:
Río Quindío

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_ 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 que sobrepasan 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 en agua, todo ello provoca contaminación en el agua generando pérdida de calidad en la misma.

Por otra parte, existe vertimiento cuando hay procesos productivos de pelambre, curtido y recurtido. Además, se producen 600 cueros al mes ,el consumo de aguas es 350 litros por piel dicha agua 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 dia de 7 a 12 pm.

_____

VALENTINA LAGOS TABARES
INGENIERA CIVIL
CONTRATISTA-CRQ

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 18- ABRIL -2022

<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 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="4">Permiso de Vertimientos</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" 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></td><td colspan="2">Resolución N° 814 de 2018</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Printex</td><td colspan="5">Dirección: Km 12 vía al valle PRINTEX S.A.S</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono:</td><td colspan="5">Vereda: El Guayabo Municipio: La Tebaida</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="5">Nombre: Gustavo Córdoba</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td colspan="2">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 22 FEBRERO 2022, 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 insitu.

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

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	NM
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	MAYOR 400
Cadmio	mg/L	NM
Cloruros	mg/L	625
Color Real (436 mn, 525mn, 620 mn)	m^{-1}	37,6
		26,9
		21,3
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	496
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	1002
Grasas y Aceites	mg/L	436
Ortofosfatos	mg/L	0,765
Sulfuros	mg/L	19
Sulfatos	mg/L	37,9
Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	33
Cinc	mg/L	0,412
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 Hologenados adsorbibles	mg/L	NM
Fósforo Total	mg/L	1,9
Nitratos	mg/L	N/R
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	NM
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	16
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	60,2
Caudal	L/s	3,16

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	7:00	33,7	10,23	4,77
1	7:30	34,5	9,93	2,03
2	8:00	34,7	9,13	1,02
3	8:30	35,1	8,31	11,92
4	9:00	37,4	7,49	1,49
5	9:30	33,8	8	1,37
6	10:00	34,4	6,8	4,89
7	10:30	34,1	8,12	1,1
8	11:00	32,3	8,85	2,55
9	11:30	33,6	7,44	1.03
10	12:00	34	7,46	2,05
11	12:30	37,6	7,63	5,99
12	13:00	34,9	7,36	1,21
13	13:30	35,5	8,36	3,71
14	14:00	34,7	8,36	1,22
15	14:30	35,7	7,84	1,57
16	15:00	37,6	7,04	3,77

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 $CaCO_3$	57,2	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	9,2	Análisis y reporte	AR
Cadmio	mg/L	NM	0,02	NM
Cloruros	mg/L	364	1.200,00	SI CUMPLE
Color Real (436 mn, 525mn, 620 mn)	m^{-1}	5,2	Análisis y reporte	AR
		3,3		
		2,1		
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	58,4	200,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	105	400,00	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	10,1	20,00	SI CUMPLE
Ortofosfatos	mg/L	9,5	Análisis y reporte	AR
Sulfuros	mg/L	0,6	1,00	SI CUMPLE
Sulfatos	mg/L	53,4	Análisis y reporte	AR
Sólidos Sedimentables	mL/L	MENOR 0,1	2,00	N/R
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	24,7	50,00	N/R
Cinc	mg/L	0,181	3,00	N/R
pH	Unidades de Ph	6,75	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	0,112	Análisis y reporte	N/R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4	Análisis y reporte	AR

Nitrógeno Total	mg/L	N/R	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 $CaCO_3$	43	Análisis y reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	74,2	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	1,49	-	-

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	7:00	28,1	7,29	0,92
1	7:30	28,8	7,46	0,37
2	8:00	28,9	7,4	0,55
3	8:30	26,5	7.45	1,19
4	9:00	26,6	7,03	3,36
5	9:30	26,6	6,63	1,61
6	10:00	27	6,54	1,6
7	10:30	26,3	6,54	1,63
8	11:00	26,3	6,84	2,11
9	11:30	26,6	6,84	1,74
10	12:00	26,4	6,92	1,95
11	12:30	27	6,98	0,97
12	13:00	26,4	6,57	1,39
13	13:30	26,3	6,6	1,44
14	14:00	26,3	6,25	1,44
15	14:30	26,7	6,11	1,61
16	15:00	26,8	6,1	1,42

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	0,3
Ortofosfatos	mg/L	NM
Sulfuros	mg/L	NM
Sulfatos	mg/L	NM
Sólidos Sedimentables	mL/L	<NM
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	4,9
Cinc	mg/L	NM
pH	Unidades de Ph	7,34
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	1,1

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	NM
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	N/R
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	6
Conductividad	µs/cm	94,5
Temperatura	°C	21

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	6,1
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	<10
Grasas y Aceites	mg/L	0,1
Ortofosfatos	mg/L	NM
Sulfuros	mg/L	NM
Sulfatos	mg/L	NM
Sólidos Sedimentables	mL/L	NM
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	5,2
Cinc	mg/L	NM
pH	Unidades de Ph	6,51
Fenoles	mg/L	NM

Tensoactivos anionicos	mg/L	
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	13,8
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	NM
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	N/R N/R
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM
Temperatura	°C	22,2
Oxígeno disuelto	mg/L	2,82
Coliformes totales	NMP/100mL	$4,7X10^3$
Coliformes Fecales termotolerantes	NMP/100mL	$4,7X10^3$
Caudal	L/s	12
Conductividad	µs/cm	450
Temperatura	°C	21,9

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 La Jaramilla

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, se pude determinar que un aumento en los parámetros aguas abajo se coliformes fecales y totales y existe una disminución en el oxigeno 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

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 20 abril de 2022

<table>
<tr><td colspan="9">ACTIVIDAD: Monitoreo a las aguas residuales de 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>X</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td>X</td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td></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></td><td colspan="3">Cual:</td><td>PSMV</td><td></td><td colspan="2">Resolución No 814 del 2018</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: PTAR La Silvia PTAR Brisas</td><td colspan="5">Dirección: Centro Poblado La Silvia</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 323 2945262</td><td colspan="5">Vereda: La Silvia Municipio: La Tebaida</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>X</td><td colspan="5">Nombre: Viviana López Vicepresidente JAC</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td colspan="2">N° 41871770</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 Silvia del municipio de La Tebaida, el dia 09 de marzo de 2022, con el fin de realizar la actividad de monitoreo en la salida de la PTAR 1 con aforo volumétrico con toma de alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas, en las coordenadas latitud 4°26’51.48” longitud -75°49’3.23” la hora de inicio fue a las 7:00am.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada reporte 046-22 en la PTAR 1 del C.P La Silvia:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	Máximo Permisible Res. 631-15	Cumplimiento
Ph	Unidades de ph	8,02	6,00 a 9,00	Si cumple
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	184	90,00	No cumple
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	427	180,00	No cumple
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y reporte	N/R
Grasas y Aceites	mg/L	41,5	20,00	No Cumple
Nitritos	mg/L	0,062	Análisis y reporte	N/R
Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1	5,00	Si Cumple
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	83	90,00	si Cumple
Nitratos	mg/L	N/R	Análisis y reporte	N/R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	27,7	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Total	mg/L	N/R	Análisis y reporte	N/R
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	0,59	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	7:00	22,2	7,96	1,46
1	7:30	21,6	7,56	1,39
2	8:00	20,6	7,73	1,19
3	8:30	21,1	7,72	1,29
4	9:00	21,4	7,64	1,31
5	9:30	22,4	7,56	1,07
6	10:00	22,6	7,53	1,06

7	10:30	22,7	7,65	1,31
8	11:00	22,7	7,49	1,2
9	11:30	23,5	7,52	1,28
10	12:00	23,2	7,48	0,97
11	12:30	23,2	7,61	0,83
12	13:00	23,1	7,64	0,76

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:
Quebrada Innominada

Coordenadas PTAR 1:
Longitud: -75°49'3,23"O
Latitud: 4°26'50,57"N

Coordenadas PTAR 2:

Longitud: -75°49'4,04"O
Latitud: 4°26'45,58"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" tenemos lo siguiente:

Tanto la PTAR 1 C.P La Silvia **No cumplen** con los valores máximos permisibles para los parámetros de Demanda Bioquímica de Oxigeno, Demanda Química de Oxigeno, grasas y aceites, y sólidos suspendidos totales, los cuales sobrepasan los límites en la descarga

realizada a la Quebrada Innominada. En lo que respecta a la fuente hídrica se observa disminución en los sólidos Suspendidos Totales, Nitrógeno Amoniacal, Fósforo total, etc.

Como información adicional, se tiene lo siguiente:

- Número de viviendas en el C.P La Silvia: 46 aproximadamente
- Número de habitantes: 164 aproximadamente con un promedio de 4 personas por casa.
- En el barrio Brisas del Río existen 82 viviendas con un promedio de 4 personas por casa, es decir, 328 habitantes aproximadamente.
- El servicio de agua es prestado por EPQ.

_____

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: 15 ABRIL de 2022

<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 colspan="2" rowspan="2">Doméstico</td><td>Municipio</td><td>X</td><td colspan="3">Aguas Residuales Domésticas - ARD</td><td>X</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</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: PTAR</td><td>PSMV</td><td></td><td colspan="2">Resolución N° 3467 de 2017</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: PTAR La Picota</td><td colspan="5">Dirección: Finca Villa Marín PTA La Picota, Buenavista</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 315 8760072</td><td colspan="5">Vereda: La Cabaña Municipio: Buenavista</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td rowspan="2">Representante Legal</td><td rowspan="2">X</td><td colspan="5">Nombre: Jhon Fabio Suarez</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td colspan="2">N° 800063823-7</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 dia 31 de ENERO de 2022 a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Picota del Municipio de Buenavista, con el fin de realizar la actividad de monitoreo por parte del Laboratorio de Aguas de la CRQ.

El monitoreo se realiza a la entrada de la PTAR con aforo a volumen fijo ya que sus condiciones lo permiten, además se toman alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas y la hora de inicio es las 7:30am, a la salida se realiza aforo volumétrico con toma de alicuotas cada 30 minutos durante horas. Añadido a lo anterior, en la fuente hídrica Quebrada La Picota se hace aforo correntométrico aguas arriba y aguas abajo con toma de muestras insitu para medir la calidad del recurso hídrico.

Resultados de laboratorio de la muestra #055-22 tomada en la entrada de la PTAR La Picota:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO
Ph	Unidades de ph	7.65
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	312
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	651
Tensoactivos	mg/L	N.R
Grasas y Aceites	mg/L	61.8
Nitritos	mg/L	0,021
Sólidos Sedimentables	mL/L	0.4
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	141
Nitratos	mg/L	N/R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	24.6
Nitrógeno Total	mg/L	N.R
Fósforo total	mg/L	3.7
Ortofosfatos	mg/L	2.4
Hidrocarburos Totales	Mg/L	NM
Acides total	mg/L	57.8
Alcalinidad total	mg/L	192
Dureza calcica	mg/L	58
nitratos	mg/L	5.9
Color real	mg/L	3.8 1.7 1.1
sulfatos	mg/L	89.7
Dureza total	mg/L	64.2
sulfuros	mg/L	16.5
Caudal	L/s	nm

En la toma de caudal a la entrada de la PTAR, el punto no presentaba condiciones para realizar el aforo volumétrico, en consecuencia, se realizó a volumen fijo.

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)
0	8:00	20,6	7,7
1	8:30	20,7	7,6
2	9:00	21,3	7,73
3	9:30	20,9	7,65
4	10:00	21,4	7,49
5	10:30	21,6	7,69
6	11:00	21,4	7,68
7	11:30	21,8	7,68
8	12:00	22,8	7,52
9	12:30	23,5	7,73
10	13:00	22,8	7,74
11	13:30	22,8	7,59
12	14:00	22,5	7,63

Resultados de laboaratorio de la muestra tomada en la salida de la PTAR La Picota:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	Máximo Permisible Res. 631-15	Cumplimiento
Ph	Unidades de ph	7.35	6,00 a 9,00	Si cumple
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	111	90,00	NO cumple
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	216	180,00	NO cumple
Tensoactivos	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N/R
Grasas y Aceites	mg/L	9.8	20,00	Si 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	36.2	90,00	Si Cumple

Nitratos	mg/L	3.9	Análisis y reporte	N/R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	30.1	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Total	mg/L	N.R	Análisis y reporte	AR
Fósforo total	mg/L	NM	Análisis y reporte	AR
Ortofosfatos	mg/L	2.7	Análisis y reporte	AR
Hidrocarburos Totales	Mg/L	NM	NM	NM
Acides total	mg/L	53.8	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad total	mg/L	135	Análisis y reporte	AR
Dureza cálcica	mg/L	54	Análisis y reporte	AR
Fosforo total	mg/L	3.1	Análisis y reporte	AR
Color real	mg/L	2.1 0.9 0.6	Análisis y reporte	AR
sulfatos	mg/L	25	Análisis y reporte	AR
Dureza total	mg/L	70.2	Análisis y reporte	AR
sulfuros	mg/L	12.4	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	2.51	Análisis y reporte	AR
Temperatura	c	21.76	Análisis y reporte	AR

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	8:00	20,7	7,29	2,15
1	8:30	20,7	7,34	2
2	9:00	21,1	7,35	2,41
3	9:30	21,2	7,34	2,35
4	10:00	21,6	7,36	2,24
5	10:30	21,8	7,34	2,42
6	11:00	21,6	7,36	3,97

7	11:30	21,7	7,35	2,63
8	12:00	22,4	7,38	2,57
9	12:30	22,8	7,32	2,81
10	13:00	22,7	7,34	2,62
11	13:30	22,4	7,4	2,11
12	14:00	22,2	7,31	2,33

Resultados de laboratorio 50 metros aguas arriba de la descarga a la fuente hídrica Quebrada La Picota

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
Ph	Unidades de ph	7.97
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	<2
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	<10
Tensoactivos	mg/L	N.R
Grasas y Aceites	mg/L	0.8
Nitritos	mg/L	<0,01
Sólidos Sedimentables	mL/L	N.M.
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	5.6
Nitratos	mg/L	1,7
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4
Nitrógeno Total	mg/L	N.R
Fósforo total	mg/L	N.M.
Ortofosfatos	mg/L	NM
Hidrocarburos Totales	Mg/L	NM
Caudal	L/s	56
Oxígeno Disuelto	mg/L	7.76

Coliformes Fecales Termotolerantes	NMP/100 Ml	1.8 X 10 ^3
Coliformes Totales	NMP/100 Ml	1.8 X 10 ^3
Conductividad	µs/cm	nm
Temperatura	°C	17.7

Resultados de laboratorio 100 metros aguas abajo de la descarga a la fuente hídrica Quebrada La Picota

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
Ph	Unidades de ph	8.27
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L O_2	<2
Demanda Química de Oxigeno	mg/L O_2	<10
Tensoactivos	mg/L	N.R
Grasas y Aceites	mg/L	3.0
Nitritos	mg/L	<0,01
Sólidos Sedimentables	mL/L	N.M.
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	7.3
Nitratos	mg/L	1,5
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<4
Nitrógeno Total	mg/L	N.R
Fósforo total	mg/L	N.R.
Ortofosfatos	mg/L	N.R.
Hidrocarburos Totales	Mg/L	NM
Caudal	L/s	74
Oxígeno Disuelto	mg/L	6.8
Coliformes Fecales Termotolerantes	NMP/100 Ml	1,4 X 10^6
Coliformes Totales	NMP/100 Ml	1,6 X 10^7
Conductividad	µs/cm	NM
Temperatura	°C	17.8

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: Quebrada La Picota
Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_	Coordenadas: Longitud: -75°44'9,42"O Latitud: 4°21'38,37"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:

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Picota del municipio de Buenavista no cumple a cabalidad con los valores máximos permisibles para los parámetros tales como DBO,DBO determinados en la norma según Articulo 8 resolución 631 de 2015.

Para la fuente hídrica de la quebrada la picota se ve un aumento muy representativo en los coliformes totales y los coliformes termo tolerantes, además de un aumento en pH de la fuente hídrica todo esto en comparación a la toma de muestras 50 metros antes y 100 después de la descarga de la PTAR LA PICOTA.

Cabe resaltar que la visita se realizó en un día seco y fresca, además que la ptar recibe el 70% de población de Buenavista el otro 3% restante descarga en el descole las margaritas, se tiene un aproximado de 930 suscriptores, toda esta información fue suministrada por JANETH PARRA coordinadora de EPQ Buenavista.



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: 16 ABRIL 2022

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Monitoreo Aguas Residuales por Laboratorio de Aguas de CRQ</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>X</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td></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="3">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: Batallón</td><td>PSMV</td><td></td><td colspan="2">Resolución N° 813 de 2018</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Batallón Cisneros</td><td colspan="4">Dirección: Batallón de ingenieros Cisneros</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 320 674 2047</td><td colspan="4">Vereda: San Carlos Municipio: Montenegro</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: Raúl Arévalo Vargas Teniente Coronel</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identificación: C.C.__ NIT__</td><td>N°</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 22 de FEBRERO de 2022, se realiza visita técnica al Batallón de Ingenieros Cisneros en el municipio de Montenegro en actividad de monitoreo en la entrada aforo a volumen fijo ya que la estructura de ingreso de las aguas residuales no permite la realización del aforo volumétrico, las alícuotas se toman cada 30 minutos durante 6 horas, la hora de inicio fue a las 8:00am con toma de muestras. En la salida de la PTAR del Batallón Cisneros con aforo volumétrico y toma de alícuotas cada 30 minutos durante 6 horas, la hora de inicio igualmente fue a las 8:00am.

Entrada a la ptar del batallón de ingenieros 006-22:

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO
ph	Unidades de ph	7,54
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	218
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	169
Sólidos suspendidos totales	mg/L	52,2
Sólidos sedimentables	mL/L	<0,1
Grasas y Aceites	mg/L	16,1
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	2,7
Fósforo total	mg/L	3,2
Nitratos	mg/L	N.R
Nitritos	mg/L	<0,01
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	22,1
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	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	0,07
Selenio	mg/L	NM
Titanio	mg/L	NM
Vanadio	mg/L	NM
Acidez total	mg/L $CaCO_3$	95,4
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	207
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	N.R
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	87,1
Caudal	L/s	nm
TEMPERATURA	C	22,57

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)
0	8:00	21,2	7,55
1	8:30	21,6	7,56
2	9:00	22,3	7,54
3	9:30	22,4	7,66
4	10:00	22,8	7,54
5	10:30	22,9	7,62
6	11:00	22,6	7,55
7	11:30	22,8	7,6
8	12:00	22,9	7,45
9	12:30	23,4	7,43
10	13:00	23,5	7,43
11	13:30	22,8	7,53
12	14:00	22,3	7,6

Resultados de laboratorio de la muestra tomada en la Salida de la PTAR del Batallón de Ingenieros Cisneros.

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	MÁXIMO PERMISIBLE RES. 0631/2015	CUMPLIMIENTO
ph	Unidades de ph	7,52	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	166	150,00	NO CUMPLE
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	101	50,00	NO CUMPLE
Sólidos suspendidos totales	mg/L	61,8	50,00	NO CUMPLE
Sólidos sedimentables	mL/L	<0,1	1,00	SI CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	6,9	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	3,3	Análisis y reporte	N.R
Fósforo total	mg/L	4	Análisis y reporte	N.R
Nitratos	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Nitritos	mg/L	<0,01	Análisis y reporte	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	30,6	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	N.R
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	N.R	1,00	N.R
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	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 $CaCO_3$	62,7	Análisis y reporte	AR
Alcalinidad total	mg/L $CaCO_3$	223	Análisis y reporte	AR
Dureza cálcica	mg/L $CaCO_3$	N.R	Análisis y reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	NM	Análisis y reporte	AR
Caudal	L/s	2,2	-	-
TEMPERATURA	C	23,03	-	-

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	8:00	21,8	7,53	2,19
1	8:30	22,1	7,54	2,13
2	9:00	22,3	7,52	2,45
3	9:30	22,7	7,54	2,47
4	10:00	22,6	7,56	2,43
5	10:30	22,8	7,6	2,38
6	11:00	23,4	7,56	2,75
7	11:30	23,7	7,51	1,81
8	12:00	24,1	7,49	1,74
9	12:30	23,6	7,6	2,15

10	13:00	23,8	7,45	1,93
11	13:30	23,6	7,5	2,5
12	14:00	22,9	7,48	1,69

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:
Quebrada Las Juntas

Coordenadas:
Longitud: -75°48'38,12"O
Latitud: 4°29'58,45"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:

El batallón de Ingenieros Cisneros no cumple para los parámetros de Demanda Química de Oxígeno, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Suspendidos Totales.
Cabe señalar que, el consumo de agua en el Batallón es propio a través de pozo y para el día de la visita ya poseían el permiso de concesión de aguas.

_____

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: 20 abril de 2022

<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 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="2">Cual: Con atención a la salud humana</td><td>PSMV</td><td></td><td colspan="3">Resolución N° 1592 de 2020</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Hospital San Juan de Dios</td><td colspan="5">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 7493500</td><td colspan="5">Vereda: Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>x</td><td colspan="5">Nombre: Rubén Darío Londoño Londoño</td></tr>
<tr><td colspan="4">Identificación: C.C.__ NIT_X_</td><td colspan="3">N° 800000118-2</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

Se realiza visita técnica al hospital San Juan de Dios del municipio de Armenia el dia 08 de marzo de 2022, con el fin de realizar el programa de monitoreo por parte del Laboratorio de Aguas de la CRQ.

En entrada ubicada en las coordenadas latitud 4°33’20,66” longitud -75°39’19,96” se realiza aforo volumétrico con toma de alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas, donde se inicio a las 08:00am; en la salida ubicada en las coodenadas latitud 4°33’20,56” longitud -75°39’19,71” entregando a caja de inspección del Barrio El Nogal, donde se inicio a las 08:00am con aforo volumétrico y toma de alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas.

Resultados de laboratorio de la muestra tomada 044-22 a la Salida de la PTAR del Hospital San Juan de Dios.

PARÁMETRO	UNIDAD	RESULTADO	MÁXIMO PERMISIBLE RES.0631/2015	CUMPLIMIENTO
Ph	Unidades de ph	7,25	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	271	300,00	SI CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	169	225,00	SI CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	47,8	75,00	SI CUMPLE
Sólidos Sedimentables	mL/L	NM	7,5	AR
Grasas y Aceites	mg/L	29	15,00	NO CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	-	NM
Ortofosfatos	mg/L	2,8	Análisis y Reporte	AR
Fósforo Total	mg/L	NM	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	38,7	Análisis y Reporte	AR
Nitrógeno Total	mg/L	NM	Análisis y Reporte	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,50	NM
Cadmio	mg/L	NM	0,05	NM
Cromo	mg/L	<0,1	0,50	SI CUMPLE
Mercurio	mg/L	NM	0,01	NM
Plata	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Plomo	mg/L	NM	0,10	NM
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	51,3	Análisis y Reporte	AR
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	117	Análisis y Reporte	AR
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	35	Análisis y Reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	48,7	Análisis y Reporte	AR

Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	3,6 1,8 1,1	Análisis y Reporte	AR
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y Reporte	AR
Caudal	L/s	1,95	-	-
Temperatura	c	20.1	Análisis y Reporte	AR

N° de Submuestra	**Hora de Toma**	**Temperatura agua (°C)**	**pH (unidades)**	**Caudal (L/s)**
0	8:00	19,7	6.57	1,45
1	8:30	19,9	7,51	1,35
2	9:00	19,9	7,29	1,68
3	9:30	19,8	7,26	1,34
4	10:00	20,2	7,3	1,22
5	10:30	20	7,4	1,38
6	11:00	20,2	7,43	1,65
7	11:30	20,6	7,37	1,33
8	12:00	21,2	7,23	1,18
9	12:30	22	7,36	1,62
10	13:00	22,1	6,94	2,35
11	13:30	22,4	6,98	1,16
12	14:00	22,5	6,97	1,26

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua __

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Detalles de la descarga:

Directa ___ Indirecta __

Nombre cuerpo de agua receptor:
Al Alcantarillado

Coordenadas:
Longitud: -75°39’19,54” O
Latitud: 4°33’20,56” N

CONCLUSIÓN

Se realiza la verificación del cumplimiento de la 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 son internación"; sin embargo, se debe recordar que por ser usuarios especial de la red de alcantarillado, en realidad el artículo de la 631 contra el q se debe verificar el cumplimiento es el art 16 "vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas ARnD al alcantarillado público"; el cual a su vez nos lleva a a las concentraciones definidas para la actividad en el 14 pero aplicando los factores de ponderación del mencionado artículo 16. Con base en lo anterior se tiene lo siguiente:

La descarga realizada por el Hospital San Juan Dios del municipio de Armenia No cumple con los parámetros para las actividades con atención a la salud parámetros de: y Grasas y Aceites dado que sobrepasan los límites permitidos por la normatividad, lo cual puede ocasionar problemas en el recurso hídrico.

Numero de pacientes 1373 mensuales para enero 2022
Numero de empleados 1300 aprox , entre administrativos y Atencion a pacientes .
Consumo de agua 3.771 m3 por mes
La visita se llevo a cabo en compañía de la señora angelica maría hoyos educadora ambiental

_____

VALENTINA LAGOS TABARES
INGENIERA CIVIL
CONTRATISTA-CRQ

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 16 noviembre de 2021

<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></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" 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></td><td>Resolución N° 1592 de 2020</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Hospital San Juan de Dios</td><td colspan="3">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 7493500</td><td colspan="3">Vereda: Municipio: Armenia</td></tr>
<tr><td colspan="2">Propietario</td><td></td><td></td><td>x</td><td colspan="3">Nombre: Rubén Darío Londoño Londoño</td></tr>
</table>

		Representante Legal		Identificación: C.C.__ NIT_X_	N° 800000118-2

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 hospital San Juan de Dios del municipio de Armenia el dia 19 de mayo de 2021, con el fin de realizar el programa de monitoreo por parte del Laboratorio de Aguas de la CRQ.

En entrada ubicada en las coordenadas latitud 4°33'20,54" longitud -75°39'19,78" se realiza aforo volumétrico con toma de alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas, donde se inicio a las 08:00am; en la salida ubicada en las coodenadas latitud 4°33'20,35" longitud -75°39'19,59" entregando a caja de inspección del Barrio El Nogal, donde se inicio a las 08:00am con aforo volumétrico y toma de alicuotas cada 30 minutos durante 6 horas.

Resultados de laboratorio obtenidos a la entrada de la PTAR del Hospital San Juan de Dios

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
Ph	Unidades de ph	8,02
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	324
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	216
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	N.R
Sólidos Sedimentables	mL/L	N.R
Grasas y Aceites	mg/L	14,8
Fenoles	mg/L	NM
Formaldehido	mg/L	NM
Ortofosfatos	mg/L	N.R
Fósforo Total	mg/L	1,4

Nitratos	mg/L	4,7
Nitritos	mg/L	0,08
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	15,3
Nitrógeno Total	mg/L	N.R
Cianuro Total	mg/L	NM
Cadmio	mg/L	N.R
Cromo	mg/L	NM
Mercurio	mg/L	NM
Plata	mg/L	NM
Plomo	mg/L	N.R
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	29,8
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	161
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	36
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	266
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	1,7 0,6 0,2
Tensoactivos	mg/L	N/R
Caudal	L/s	2,67

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	8:00	22,0	8,26	2,27
1	8:30	21,6	8,18	2,05
2	9:00	21,3	7,89	3,27
3	9:30	19,8	7,87	4,47
4	10:00	20,6	7,97	4,20
5	10:30	21,7	8,08	2,34
6	11:00	21,9	8,03	2,33
7	11:30	20,2	8,11	2,27
8	12:00	20,9	8,11	1,97
9	12:30	21,4	7,92	1,82
10	13:00	21,6	7,92	2,63
11	13:30	21,1	7,98	2,92

12	14:00	21,1	7,80	2,20

Resultados de laboratorio de la muestra tomada a la Salida de la PTAR del Hospital San Juan de Dios.

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**MÁXIMO PERMISIBLE RES.0631/2015**	**CUMPLIMIENTO**
Ph	Unidades de ph	7,55	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno	mg/L O_2	202	300,00	SI CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L O_2	157	225,00	SI CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	N.R	75,00	N.R
Sólidos Sedimentables	mL/L	N.R	7,5	N.R
Grasas y Aceites	mg/L	9,7	15,00	SI CUMPLE
Fenoles	mg/L	NM	0,20	NM
Formaldehido	mg/L	NM	-	NM
Ortofosfatos	mg/L	N.R	Análisis y Reporte	AR
Fósforo Total	mg/L	0,612	Análisis y Reporte	AR
Nitratos	mg/L	3,1	Análisis y Reporte	N.R
Nitritos	mg/L	<0,01	Análisis y Reporte	AR
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	17,2	Análisis y Reporte	AR
Nitrógeno Total	mg/L	N.R	Análisis y Reporte	AR
Cianuro Total	mg/L	NM	0,50	NM
Cadmio	mg/L	N.R	0,05	N.R
Cromo	mg/L	NM	0,50	NM
Mercurio	mg/L	NM	0,01	NM
Plata	mg/L	NM	Análisis y Reporte	NM
Plomo	mg/L	N.R	0,10	N.R
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	43,1	Análisis y Reporte	AR
Alcalinidad	mg/L $CaCO_3$	126	Análisis y Reporte	AR

Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	38	Análisis y Reporte	AR
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	271	Análisis y Reporte	AR
Color Real (436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	1,0 0,3 0	Análisis y Reporte	AR
Tensoactivos	mg/L	N/R	Análisis y Reporte	AR
Caudal	L/s	3,17	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	8:00	20,7	7,58	1,57
1	8:30	20,8	7,61	2,55
2	9:00	20,5	7,43	2,34
3	9:30	19,9	7,64	6,5
4	10:00	20,7	7,61	5,68
5	10:30	21,9	7,59	3,33
6	11:00	22,5	7,63	3,14
7	11:30	20,7	7,56	3,52
8	12:00	21,1	7,56	2,78
9	12:30	21,3	7,54	2,08
10	13:00	22,1	7,47	2,57
11	13:30	20,9	7,54	2,97
12	14:00	21,0	7,45	2,23

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento:

Suelo ___ Agua __

Aplica cobro de Tasa Retributiva:

SI _X_ NO___

Tipo de Usuario: Nuevo___ Existente _X_

Detalles de la descarga:

Directa ___ Indirecta __

Nombre cuerpo de agua receptor:
Al Alcantarillado

Coordenadas:
Longitud: -75°39’19,59” O
Latitud: 4°33’20,35” 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 con atención a la salud humana" tenemos lo siguiente:

La descarga realizada por el Hospital San Juan Dios del municipio de Armenia cumple a totalidad con los valores de los parámetros para las actividades con atención a la salud. Como observación se tiene que, se recogen los residuos sólidos en la PTAR diariamente y son dispuestos por EMDEPSA, el acta se diligencia en compañía de la señora Cristina Morales, ingeniera ambiental del hospital San Juan de Dios. Como datos adicionales, se tiene que:

- Número de Empleados fijos: 1300
- Contratistas: 600 en promedio
- Pacientes: 200 aproximadamente
- Acompañantes: 300 aproximadamente
- Vertimiento: 24 horas

_____

Daniela Abril Rojas
Ingeniera Geógrafa y Ambiental
CONTRATISTA-CRQ

INFORME TÉCNICO
MANTENIMIENTO Y SOSTENIMIENTO DE LA TASA RETRIBUTIVA

FECHA: 24 ABRIL 2022

<table>
<tr><td colspan="8">ACTIVIDAD: Monitoreo Aguas Residuales a Usuarios de Tasa Retributiva</td></tr>
<tr><td colspan="4">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>X</td></tr>
<tr><td>Centro Poblado</td><td></td><td colspan="3">Aguas Residuales NO Domésticas - ARnD</td><td></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="3">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>X</td><td colspan="4">N° de Expediente:</td></tr>
<tr><td>Otro</td><td></td><td colspan="2">Cual:</td><td>PSMV</td><td></td><td colspan="2">Resolución N° 812 de 2018</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PREDIO</td><td colspan="3">Nombre: Hotel Decamerón panaca 5 herraduras</td><td colspan="4">Dirección:</td></tr>
<tr><td colspan="3">Teléfono: 741 0505</td><td colspan="4">Vereda: Kerman Municipio: Quimbaya</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propietario</td><td></td><td>Representante Legal</td><td>X</td><td colspan="4">Nombre: Kelly Juliana Medina Londoño</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2">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 2022, 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 con aforo correntométrico y toma de muestras en la fuente hídrica Quebrada La Silenciosa, la actividad se realiza de la siguiente manera: En la entrada de la PTAR, aforo volumétrico con toma de alícuotas 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 insitu aguas arriba 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 08:00am.

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

PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**
ph	Unidades de ph	7,06
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	852
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	387
Sólidos suspendidos totales	mg/L	152
Sólidos sedimentables	mL/L	<0,1
Grasas y Aceites	mg/L	104
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	4,3
Fósforo total	mg/L	6,2
Nitratos	mg/L	NM
Nitritos	mg/L	0,059
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	44,1
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	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	0,81

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	8:00	22,5	7,58	0,94
1	8:30	22,7	7,4	0,85
2	9:00	22,7	7,45	1,15
3	9:30	22,5	7,2	0,84
4	10:00	22,8	6,74	0,78
5	10:30	23,4	6,72	1,01
6	11:00	24,1	6,84	0,83
7	11:30	24,4	6,85	1,21
8	12:00	24,8	6,96	0,61
9	12:30	24,7	6,95	0,58
10	13:00	25,1	6,85	1,02
11	13:30	25,2	7,07	0,57
12	14:00	25,1	7,11	0,52
13	14:30	25,3	7,11	0,5
14	15:00	25,3	7,1	0,76

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	6,56	6,00 a 9,00	SI CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	45,6	150,00	SI CUMPLE
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	15,7	50,00	SI CUMPLE
Sólidos suspendidos totales	mg/L	17,7	50,00	N.R
Sólidos sedimentables	mL/L	<0,1	1,00	N.R

Grasas y Aceites	mg/L	19,4	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	0,106	Análisis y reporte	A.R
Fósforo total	mg/L	0,114	Análisis y reporte	A.R
Nitratos	mg/L	N.R	Análisis y reporte	N.R
Nitritos	mg/L	0,57	Análisis y reporte	N.R
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	19	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	1,24	-	-

N° de Submuestra	Hora de Toma	Temperatura agua (°C)	pH (unidades)	Caudal (L/s)
0	8:05	22,7	6,45	1,39
1	8:35	22,5	6,31	1,74
2	9:05	23,1	6,14	5,64
3	9:35	22,9	6,47	1,46
4	10:05	23,4	6,6	0,52
5	10:35	24,1	6,49	1,11
6	11:05	24,2	6,38	1,59
7	11:35	24,1	6,54	1,2
8	12:05	25	6,52	0,45
9	12:35	25,2	7	0,46
10	13:05	25,1	6,55	0,75
11	13:35	25,2	6,77	0,59
12	14:05	25,5	6,75	0,55
13	14:35	25,3	6,77	0,57
14	15:05	25,2	6,72	0,58

Resultados de laboratorio de la muestra tomada 10m aguas arriba del punto vertimiento de la 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	12,5
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	3,5
Sólidos suspendidos totales	mg/L	25,4
Sólidos sedimentables	mL/L	NM
Grasas y Aceites	mg/L	14,9
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	2,7
Nitritos	mg/L	0,048
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	58
Conductividad	µs/cm	NM
Oxígeno Disuelto	Mg/L	6,86
Coliformes Fecales Termotolerantes	NMP/100 mL	$2,6X10^{3}$
Coliformes totales	NMP/100 mL	$4,7X10^{3}$
Temperatura	°c	19,9

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	7,56
Demanda Química de Oxígeno(DQO)	mg/L O_2	13,7
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	3,5
Sólidos suspendidos totales	mg/L	23,2
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	3,2
Nitritos	mg/L	0,071
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
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	68
Conductividad	µs/cm	NM
Oxígeno Disuelto	Mg/L	6,3
Coliformes Fecales Termotolerantes	NMP/100 mL	$1,2X10^{3}$
Coliformes totales	NMP/100 mL	$3,9X10^{3}$
Temperatura	°c	20

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO

Disposición final del vertimiento: **Detalles de la descarga:**

Suelo ___ Agua _X_ 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 y Grasas y Aceites. Es importante mencionar que, el exceso de grasas y aceites no permite el libre paso del oxígeno hacía en agua, lo cual provoca contaminación en el agua generando pérdida de calidad en la misma. Por otra parte, según los resultados obtenidos de las muestras tomadas en la Quebrada La Silenciosa, se puede determinar que existe una disminución en las concentraciones de los parámetros: Grasas y Aceites, Nitrógeno Amoniacal

Como datos adicionales se tiene lo siguiente:

- Número de empleados al día: 211 EN 3 TURNOS
- Número de huéspedes por mes: 10,602
- 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

SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO REVISION DEL REPORTE AL SEGUIMIENTO A USUARIOS ESPECIALES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PRESENTADO POR EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA S.A. ESP PARA LA VIGENCIA 2021

PROCESO: TASA RETRIBUTIVA
MUNICIPIO: ARMENIA

OBJETIVO
Realizar la revisión del reporte al seguimiento realizado por EPA S.A. E.S.P para los usuarios especiales del sistema de alcantarillado según radicado de CRQ E13130-21.

NORMATIVIDAD

RESOLUCION 0075 DEL 24 DE ENERO DE 2011 por medio de la cual se adopta el formato de reporte sobre el estado de cumplimiento de la norma de vertimiento puntual al alcantarillado público.

RESOLUCION 631 DEL 17 DE MARZO DE 2015 por medio de la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Con el propósito de realizar el seguimiento al reporte presentado por los usuarios especiales del alcantarillado se realizó consulta en el página del IDEAM la acreditación de laboratorios ambientales en Colombia - Lista de Laboratorios Acreditados **(Decreto 1076 de 2015 - Artículo 2.2.8.9.1.7)**

A continuación, se relacionan las observaciones encontradas para cada uno de los usuarios especiales de alcantarillado que realizaron la caracterización de vertimientos y lo presentaron a EPA S.A. E.S.P para la vigencia 2021, según lo encontrado tanto en reporte inicialmente enviado por la ESP con numeración interna EPA GTAR, como en oficio de complementación allegado según radicado[1].

1.FUNDACIÓN ALEJANDRO LONDOÑO SEDE NORTE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de apoyo diagnostico que realiza el usuario es: "ptar red de alcantarillado". Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con todos los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

2.FUNDACIÓN ALEJANDRO LONDOÑO SEDE SUR

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de apoyo diagnostico que realiza el usuario es: "red de alcantarillado epa". Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con todos los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.
Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

3.AGUA SANTA BARBARA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades asociadas a elaboración de bebidas no alcohólica, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas que realiza el usuario es: "red de alcantarillado epa calle 51 -16 bg1". Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con todos los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio

contratado que fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

4.FRESENIUS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de apoyo de apoyo terapéutico que realiza el usuario es: "red de alcantarillado epa calle 23n # 14-59 p2". Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue con la empresa COMNANBIENTE y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con todos los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, frente a la acreditación del laboratorio COMNANBIENTE de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación.

5. HOMECENTER

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CARRERA 6 # 3-8 HOMECENTER". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, los laboratorios contratados fueron LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ LTDA, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

6. MOTEL ANKARA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades servicio por horas y expendio de bebidas alcohólicas para consumo es: "red de alcantarillado km 4 Montenegro". Además, Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con el parámetro de grasas y aceites y fenoles establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

7. CENTRO ODONTOLOGICO DEL QUINDIO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de práctica odontológica que realiza el usuario es: "red de alcantarillado cr 14 # 8-45". Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y QUIMICONTROL y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

8. EDIFICIO CLINICA DEL CAFE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "PTAR-RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

9.ORION ODONTOLOGIA INTREGRATIVA

NO encuentra reportado en el formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP, Por lo cual no se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos.

Mas sin embargo si se tiene la caracterización en el cd adjunto entregado, pero no se tiene el dictamen de EPA que diga si este usuario especial de alcantarillado cumple o no con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y QUIMICONTROL y según el laboratorio no se está cumpliendo con el parámetro de fenoles totales.
Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 para los parámetros de DBO, DQO y se realizó un muestreo de fenoles en el año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información total a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
Fenoles totales	0,2 mg/L	0.265 mg/L

10. TERMINAL DEL TRANSPORTES DE ARMENIA S.A.

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades complementarias al transporte que realiza el usuario es: "PTAR RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue la empresa para la CONSULTORIA Y ANALISIS AMBIENTAL S.A.S -CYNAM S.A.S, para el cual de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección

11.EDS ESSO EL CARMEN

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de combustible para automotores que realiza el usuario es: "TRAMPA DE LODOS Y GRASA". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, en los anexos de la caracterización no se adjuntan los soportes de dichos resultados los cuales fueron motivo de análisis entregados por la empresa prestadora del servicio

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección

12.EDS FUNDADORES

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de combustible para automotores que realiza el usuario es: "PTAR RED DE ALCANTARILLADO".
Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

> Es importante mencionar que, los laboratorios que desarrollaron el ejercicio de monitoreo fueron CONSULTORES AMBIENTALES Y CIVILES DE COLOMBIA subcontratando a la empresa ANALQUIM para la toma y procesamiento de muestras, Para el laboratorio nombrado ANALQUIM de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que para la fecha de toma de muestras en 15 de enero de 2021 no se tenía acreditación vigente para la toma de muestras.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección

13.NACIONAL DE QUIMICOS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de productos químicos que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO calle 14 # 26-36". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue la EMPRESA MULTIPROPOSITO DE CALARCA S.A.S ESP dice que para los parámetros de DQO Y GYA se simple con los limites.

Dentro del formato del reporte establecido en la resolución se nombran 16 parámetros de los cuales solo dos tienen soporte de resultado del laboratorio, favor completar los soportes de los 14 parámetros más inscritos en el formato.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo S, para el cual de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

14. CORPORACION EMPRESARIAL ALEXANDER VON HUMBOLDT(ENFERMERIA)

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a la actividad usuario especial educación de universidades es: "RED DE ALCANTARILLADO calle 4 # 12-70". Además, el laboratorio acreditado contratado fue LAIMQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado – NO cumple con el rango para el parámetro de: Grasas y Aceites tal y como se expresa en el formato, pero; Se requiere aclarar el valor para el parámetro de grasas y aceites ya que se encuentran dos soportes de toma de muestras para este parámetro.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO ENERO	VALOR REPORTADO FEBRERO
GRASAS Y ACEITES	15 mg/L	38.3 mg/L	5.41 mg/L

Para el laboratorio LAIMQ en sus resultados no está cumpliendo con los parámetros de DQO Y GYA.

Es importante mencionar que, frente a la acreditación del laboratorio LAIMAQ para el parámetro de GYA de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM para ese no encuentra le registro.

15.ALEXANDER VON HUMBOLDT

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de educación de universidades que realiza el usuario es: "red de alcantarillado cr 13 # 15n-48 ed. anova". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que previamente si tenía acreditación la mayoría de los parámetros estudiados

16.CENTRO DE SALUD LA CLARITA CAA DEL SUR

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 19 CL 44 ESQUINA". Según los reportes de EPA este usuario cumple con los parámetros de mercurio por norma.

Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

17.CENTRO DE SALUD LA CLARITA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO BARRIO LA CLARITA MZ A". Según los reportes de EPA este usuario cumple con los parámetros de mercurio por norma.

Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

18.CENTRO DE SALUD PILOTE URIBE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de EPA este usuario cumple con los parámetros de mercurio por norma.

Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

19. CENTRO DE SALUD SANTA RITA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO Ms 14 B/SANTA RITA".
Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado No cumple con el parámetro de DQO establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, los laboratorios contratados fueron LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 donde se establece que ya contaba con acreditación para la fecha en la que se hizo la caracterización de las aguas.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
Mercurio	0,01 mg/L	>0,004mg/L
DQO	200 mg/L O_2	519 mg/L O_2

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

20.CLINICA SONRISALUD

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a la actividad de practica odontológica que realiza el usuario es: "red de alcantarillado CR 14 # 16 N -68".
Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ que subcontrato a QUIMICONTROL y de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 fue posible determinar que si tenían previamente la acreditación a la toma de muestras.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

21. IPS SALUD CARIBE
De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades de atención a la salud humana que realiza el usuario es: "red de alcantarillado CR 19 # 50-25". Con respecto a este usuario es importante mencionar que, Empresas Públicas de Armenia hizo llegar en el formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 la información pertinente de este usuario más no la caracterización por el laboratorio acreditado por el IDEAM.
. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ que subcontrato a QUIMICONTROL y de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 fue posible determinar que si tenían previamente la acreditación a la toma de muestras.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

22. IPS SALUD CARIBE
De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades de atención a la salud humana que realiza el usuario es: "red de alcantarillado CR 19 # 50-25". Con respecto a este usuario es importante mencionar que, Empresas Públicas de Armenia hizo llegar en el formato de

reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 la información pertinente de este usuario más no la caracterización por el laboratorio acreditado por el IDEAM.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ que subcontrato a QUIMICONTROL y de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 fue posible determinar que si tenían previamente la acreditación a la toma de muestras.

23. CONSULTORIO ODONTOLOGICO DR. ALIXON MORA

NO encuentra reportado en el formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP, Por lo cual no se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos.

Mas sin embargo si se tiene la caracterización en el cd adjunto entregado, pero no se tiene el dictamen de EPA que diga si este usuario especial de alcantarillado cumple o no con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ según el laboratorio no se está cumpliendo con el parámetro de MERCURIO.

Es importante mencionar que, el laboratorio contratado que fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
MERCURIO	0.01 mg/L	0.11204 mg/L

24.CONSULTORIO ODONTOLOGICO MARCELA MORA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a la actividad de practica odontológica que realiza el usuario es: "red de alcantarillado CL 13 # 14-17 CONSUL 2". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

25.UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO (CENTRO DE SALUD)

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a la de actividad de Educación de universidades 10 que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CARRERA 15 CALLE 15 NORTE". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue CHEMILAB, laboratorio que se encuentra acreditado de acuerdo a consulta de la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

26.UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO (LABORATORIO DE AGUAS)

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a la de actividad de Educación de universidades 10 que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CARRERA 15 CALLE 15 NORTE". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio fueron LAIMAQ y CHEMILAB, laboratorio que se encuentra acreditado de acuerdo a consulta de la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

27. VIRREY SOLIS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "red de alcantarillado CR 14 # 9N-16 MOCAWA". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado NO cumple con el parámetro de mercurio establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio fue ANALTEC, laboratorio que se encuentra no se encontraba acreditado de acuerdo a consulta de la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 para el día de realización de toma de muestras.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
MERCURIO	0.01 mg/L	0.1160 mg/L

28. CENTRO DE DIAGNOSTICO CLINICO SAS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de apoyo diagnostico que realiza el usuario es: "red de alcantarillado cl. 17 n 11-70 oficina 401 nogales del parque".

Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con todos los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, frente a la acreditación del laboratorio LAIMAQ de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 este laboratorio si estaba acreditado.

29. COLOMA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas que realiza el usuario es: "PTAR red de alcantarillado".

Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue ANALTEC y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, frente a la acreditación del laboratorio ANALTEC de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 este laboratorio si estaba acreditado.

30.CONSULTORIO ODONTOLOGICO GENERAL JOHANNA LOZANO VILLALOBOS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a la actividad de practica odontológica que realiza el usuario es: "red de alcantarillado AV BOLIVAR 14 N - 80 CONSULTORIO 213".

Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue EMPRESA MULTIPORPOSITO DE CALARCA S.A.S ESP y subcontrato algunas tomas de parámetros tales como (dbo, gya, fenoles, nitrógeno y fosforo total) y de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 este laboratorio si estaba acreditado.

Pero se solicita a la entidad esclarecer cual es el otro laboratorio subcontratado para poder determinar si este tenía la acreditación del IDEAM vigente al momento de expedir los resultados de este informe.

31. LAVADERO Y AUTOSERVICIO GALAN

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades de mantenimiento y reparación de vehículos automotores el usuario es: "TRAMPA DE GRASAS Y LODOS A RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

32. DISTRACOM TERPEL SA EDS EL GALAN

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de combustible para automotores que realiza el usuario es: "TRAMPA DE GRASAS Y LODOS A RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, los laboratorios contratados fueron LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ LTDA, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

33. EXPORT HEALTH S.A.S.

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de la práctica médica si internación "RED ALCANTARILLADO CR 14 16N-15 "
Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con el parámetro A establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

34. CORPODENT CLINICA ODONTOLOGIA Y ESTETICA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "red de alcantarillado carrera 14 no 9n-71". Según los reportes de laboratorio

EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

35. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "PTAR-RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue CHEMILAB, laboratorio que se encuentra acreditado de acuerdo a consulta de la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

36. CRISTUS SINERGIA SALUD BOSQUE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de la práctica médica si internación que realiza el usuario es: "PTAR-RED DE ALCANTARILLADO"
Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, los laboratorios contratados fueron LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ LTDA, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

37. CRISTUS SINERGIA SALUD NORTE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de la práctica médica si internación.
Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado No cumple con el parámetro de DQO, SST, GYA establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, los laboratorios contratados Es importante mencionar que, los laboratorios contratados fueron LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ LTDA, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
SST	112.5 mg/L	130 mg/L
DQO	450 mg/L O_2	492.40 mg/L O_2
G Y A	22.5 mg/L	182.1 mg/L

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

38. DR. JAVIER FLOREZ

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de la práctica médica si internación que realiza el usuario es: "PTAR-RED DE ALCANTARILLADO"
Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

39. ORTHOPLAN TODAVIA CON LOS DIENTES TORCIDOS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CALLE 11 NORTE No 14-28". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, los laboratorios contratados ECOQUÍMICA S.A.S y Microambiental ingeniería sas, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 ya contaba con acreditación para la fecha en la que se hizo la caracterización de las aguas

40. CONSULTORIO ODONTOLOGICO DIEGO FERNANDO LONDOÑO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 14 #14N -80 LC 117". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

41. CONSULTORIO ODONTOLOGICO GENERAL LAURA VICTORIA HENAO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 14 #14 9N-16". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras

42. CORPODENT SUR

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CL 50 22-00". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

43. ORTHO-HEALTH ODONTOLOGOS ESPECIALISTAS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el

usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 14 15-21". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras

44. SODIMAC COLOMBIA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a la de actividad de Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) y tabaco que realiza el usuario es: "PTAR RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, los laboratorios contratados fueron LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ LTDA y CHEMILAB, ambos de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinaron que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

45. CC UNICENTRO ECO LAVADO CAR AUDIO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos que realiza el usuario actividades inmobiliarias a cambio de una retribución económica que realiza el usuario es: "PTAR RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros de establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

46. CC UNICENTRO MALL DE COMIDAS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos que realiza el usuario. Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado No cumple con los parámetros de DQO, DBO_5, GYA Y FENOLES establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
DBO_5	75 mg/L O_2	1258,5 mg/L O_2
DQO	225 mg/L O_2	2086 mg/L O_2
GYA	15 mg/L	316,9 mg/L
FENOLES TOTALES	0.20 mg/L	0,049 mg/L

47. ODONTOSTETIC SAS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 12 1 N ESQUINA". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

48. ODONTOLAB 3D

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO C. COMERCIAL IBG". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

49. COLANTA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a la actividad de elaboración de productos lácteos que realiza el usuario es: "PTAR RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue el de la Universidad Pontificia Javeriana – Medellín, teniendo que, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determina que el laboratorio ambiental contaba con la respectiva acreditación al momento de realizar el monitoreo.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

50. HAPPY CLINICA DENTAL

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 14 9-21". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos

en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras

51. SERVICIO EL GUADUAL

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades de mantenimiento y reparación de vehículos automotores el usuario es: "TRAMPA DE GRASAS Y LODOS A RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015 Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

52. EDS EL GUADUAL

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de combustible para automotores que realiza el usuario es: "TRAMPA DE GRASAS Y LODOS A RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

53. CONSULTORIO ODONTOLOGICO LEIDY CUERVO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CL 13 #14-17". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis

de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

54. CONSULTORIO ODONTOLÓGICO DRA SANDRA YULIETH GAVIRIA LEIVA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario. Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado No cumple con los parámetros de fenoles y Grasas y Aceites establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestra de mercurio.

no se encuentra en los anexos los soportes de los resultados expresados en el formato de la resolución, se requiere que la entidad tenga el soporte de los resultados de todos los parámetros mencionados.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
Fenoles totales	0.20 mg/L O_2	0.073 mg/L
Grasas y Aceites	10 mg/L	16.1 mg/L

55. EDIFICIO UNINORTE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica de actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata que realiza el usuario es: "PTAR RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015 Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, pero dichos soportes son del año 2019.

56. IPS CLINICA ODONTOLOGICA ORAL BOUTIQUE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 14 1A NORTE 157 PISO 2". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de

octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

57. CLÍNICA SAGRADA FAMILIA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "PTAR-RED DE ALCANTARILLADO CARRERA 15 CALLE 10 ESQUINA". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado no cumple con los parámetros GYA Y SST establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, frente a la acreditación del laboratorio ANALTEC de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 no es posible determinar si previamente tenían acreditación o no.

58. MULTISERVICIO AUTO SPA DONDE NACHO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades complementarias al transporte que realiza el usuario es. Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado NO cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015 los cuales son DBO, SST Y HTP.
Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
SST	75 mg/L	499 mg/L
DBO	90 mg/L	130 mg/L
HTP	10 mg/L	67,5 mg/L

59. EDIFICIO CLÍNICA CENTRAL DEL QUINDÍO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "PTAR-red de alcantarillado"
. Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con todos los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio
además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

60. CLÍNICA CENTRAL DEL QUINDÍO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "PTAR-red de alcantarillado". Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con todos los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, frente a la acreditación del laboratorio LAIMAQ de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 31 de octubre del 2021 no es posible determinar si previamente tenían acreditación o no.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

61. CARLOS ALBERTO ROBLEDO HINCAPIE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CL 19 NORTE 13-19". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
La consultoría CYANAM subcontrata con el laboratorio bio-polar los cuales no son encontrados en la base de datos del IDEAM.

62. CENTRO INTEGRAL MEDICO VETERINARIO CIMEV

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades veterinarias que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO 5 NORTE 18-19". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el

IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

Añadiendo a lo anterior, es de anotar que, la caracterización de las aguas residuales generadas por el usuario fue realizada en la vigencia del 2020 cuando debería ser del año 2021, situación que se recomienda sea informada a la ESP a fin de que en los futuros reportes de seguimiento a los usuarios especiales a allegarse a CRQ, la información a reportarse corresponda con la vigencia en que se efectuó el ejercicio de monitoreo.

63. JARDINES LA ESPERANZA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos actividades de pompas fúnebres que realiza el usuario es: "PTAR red de alcantarillado". Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue ANALTEC y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.
Es importante mencionar que, frente a la acreditación del laboratorio ACUATEST de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte 30 marzo de 2022 no es posible determinar si previamente tenían acreditación o no.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

64.LABORATORIO CLINICO MLH S.A.S

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de apoyo diagnostico que realiza el usuario es: "PTAR red de alcantarillado CL 17 NORTE 14-39".

Además, Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros de la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

65. CONSULTORIO ODONTOLOGICO GEMAY ZULUAGA CORTES

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 13 8N". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, el cual a su vez subcontrato el análisis de algunos parámetros con el laboratorio Quimicontrol. de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo de octubre del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras.

Así mismo, para el laboratorio QUIMICONTROL, al consultar la mencionada base de datos si se evidencio que contaba con la acreditación para el alcance que este tuvo dentro del ejercicio.

66. FABRICA DE COFRES FUNEBRES DEL QUINDIO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas que realiza el usuario es: "PTAR red de alcantarillado CALLE 51 No 11-92 Km 1 vía jardines".

Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue CHEMILAB y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado NO cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015 los cuales son DQO Y DBO. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue CHEMILAB, laboratorio que se encuentra acreditado de acuerdo a consulta de la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
DQO	900 mg/L O_2	2592 mg/L O_2
DBO	375 mg/L O_2	609,719 mg/L O_2

67. LAVA AUTOS CENTENARIO EL NORTE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades inmobiliarias a cambio de una retribución económica que realiza el usuario es: "TRMAPA DE GRASAS Y LODOS RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue SYMBIOSES SAS, para el cual, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al corte al 30 de marzo del 2022, no fue posible determinar si este laboratorio se encuentra acreditado.

68. CONSULTORIO ODONTOLOGICO OLGA TORO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de la práctica odontológica que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CL 9N 13-19". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras

69.LIMPICA DEL BOSQUE STO 359

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) o tabaco que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO Calle 22 No 22-65". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue LAIMAQ, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 se determinó que si tiene acreditación para cuando se realizó la toma de muestras

70. ONCOLOGOS DE OCCIDENTE

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a las actividades de hospitales y clínicas con internación que realiza el usuario es: "red de alcantarillado a centenario 2-63".

Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue ANALTEC y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado no cumple con todos los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015 tales como DQO Y GYA. el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue ANALTEC, laboratorio que se encuentra acreditado de acuerdo a consulta de la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
DQO	300 mg/L O_2	357 mg/L O_2
G YA	15 mg/L	17.7 mg/L

71. EDS CENTRO

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de combustible para automotores que realiza el usuario es: "TRAMPA DE LODOS Y GRASAS A RED DE ALCANTARILLADO". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, los laboratorios que desarrollaron el ejercicio de monitoreo fueron Acuatest, S.G.S Colombia S.A.S y DAPHNIA, teniendo que para los dos últimos mencionados de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte 30

MARZO 2022 no se logra establecer si ya contaban con acreditación o no para el momento en que se realizó el monitoreo.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

72. EDS TINTAL

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de combustible para automotores que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CALLE 19 NORTE #19-30". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, los laboratorios que desarrollaron el ejercicio de monitoreo fueron Acuatest, S.G.S Colombia S.A.S y DAPHNIA, teniendo que para los dos últimos mencionados de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte 30 MARZO 2022no se logra establecer si ya contaban con acreditación o no para el momento en que se realizó el monitoreo.

73. EDS TRIANGULO ARENALES

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de combustible para automotores que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CALLE 50 Y 51 #12-81". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, los laboratorios que desarrollaron el ejercicio de monitoreo fueron H2O ES VIDAD SAS, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte 30 MARZO 2022 se logra establecer que ya contaban con acreditación para el momento en que se realizó el monitoreo.

74. RACAFE Y CIA S CA

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio trilla de café que realiza el usuario es: "PTAR RED DE ALCANTARILLADO CALLE". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue CHEMILAB, laboratorio que se encuentra acreditado de acuerdo a consulta de la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022.

además, se pide a la entidad ser más específica en el ítem 20 del formato la ubicación de la descarga en una dirección.

75. SERCOFUN FUNERALES LOS OLIVOS

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado

de los vertimientos asociados a las actividades pompas fúnebre que realiza el usuario es: "PTAR red de alcantarillado". Además, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fueron CIMA, HIDROLAB Y CIAN SAS y según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015.

Es importante mencionar que, frente a la acreditación de los laboratorios CIMA, HIDROLAB Y CIAN SAS de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 de marzo del 2022 se determinó que CIMA Y HIDROLAB tenían precia acreditación a la fecha de toma de muestras, pero, CIAN SAS no es posible determinar si previamente tenían acreditación o no ya que tiene solo fechas de radicado del año 2017 sin ningún tiempo de confinación de la acreditación.

76. TALLERES AUTORIZADOS NISSAN

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a otras actividades complementarias a mantenimiento y reparación de vehículos automotores. Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado NO cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015 los cuales son DBO y SST.

Es importante mencionar que, el laboratorio que desarrollo el ejercicio de monitoreo fue ANALQUIM, para el cual, de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022, no fue posible determinar si este laboratorio se encuentra acreditado para los parámetros.

PARAMETRO	VALOR RESOLUCION 631 /2015	VALOR REPORTADO
SST	75 mg/L	250 mg/L
DBO	90 mg/L	122 mg/L

77. EDS AMERICAS TERPEL

De acuerdo al formato de reporte establecido en la Resolución 0075 del 2011 entregado por la ESP se establece que el tipo de estructura de descarga al sistema de alcantarillado de los vertimientos asociados a actividades de comercio al por menor de combustible para automotores que realiza el usuario es: "RED DE ALCANTARILLADO CR 29 #20-82". Según los reportes de laboratorio EPA dice que este usuario especial de alcantarillado cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0631/2015. Es importante mencionar que, los laboratorios que desarrollaron el ejercicio de monitoreo fueron Acuatest, S.G.S Colombia S.A.S y DAPHNIA, teniendo que para los dos últimos mencionados de acuerdo a la base de datos emitida por el IDEAM con fecha de corte al 30 marzo del 2022 no se logra establecer si ya contaban con acreditación o no para el momento en que se realizó el monitoreo.

CONCLUSIONES / RECOMENDACIONES TECNICAS

- Un usuario especial del servicio de alcantarillado es todo usuario que pretenda descargar a la red de alcantarillado efluentes o aguas residuales no domésticas.

- Los usuarios generadores de aguas residuales no domésticas conectados a la red pública de alcantarillado deben cumplir con los parámetros y valores máximos permisibles que son de carácter obligatorio de acuerdo con su actividad en la Resolución 0631 del 2015

Elaboro:

_____
VALENTINA LAGOS TABARES
Ingeniera Civil , Especialista en gerencia de proyectos
Contratista SRCA CRQ

Revisó:

_____
Jorge Alberto Duque Montoya
Profesional Universitario SRCA

COMUNICADO INTERNO SRCA No.

PARA: **EDGAR ANCIZAR HINCAPIE GARCIA**
Subdirector de Gestión Ambiental

Atn: **NESTOR FABIO ORTIZ**
Laboratorio de Aguas CRQ

DE: **CARLOS ARIEL TRUKE OSPINA**
Subdirector de Regulación y Control Ambiental

ASUNTO: Invitación a socialización del proyecto que tiene por objeto:" MONITOREO DE FUENTES HIDRICAS 2022"

FECHA: **18/04/2022**

Cordial y respetuoso saludo;

Por medio de la presente, la Subdirección de Regulación y Control Ambiental, desea invitarlos a realizar el acompañamiento en la reunión que tendrá lugar el día 22 de abril a las 9am por Google meet, la cual será liderada por la encargada Adriana Marcela Ruiz líder de la UTP en el diseño de la red de monitoreo de fuentes hídricas para el departamento del Quindío, programa que esta vigente mediante el convenio interadministrativo 002-2021 CRQ-UTP.

En dicha reunión se hará una exposición general del entregable final y es de gran importancia para nosotros que ustedes tengan conocimiento y puedan ser partícipes de la red de monitoreo de fuentes hídricas ya que se cuenta con ustedes para realizar la implementación de la misma en el año vigente.

Por su atención y colaboración, muchas gracias.

Atentamente;

CARLOS ARIEL TRUKE OSPINA
Subdirector de Regulación y Control Ambiental
Corporación Autónoma Regional del Quindío

Proyectó: Valentina lagos Tabares
Ing. Civil – Especialista en gerencia de proyectos
Contratista

Reviso:
Jorge Alberto Duque
Ingeniero Ambiental-Prof Universitario grado 10

Calle 19 norte # 19-55 B./ Mercedes del Norte
Tel. (57) (6) 746 06 00 / Fax. (57) (6) 749 80 21
www.crq.gov.co / e-mail: crq@crq.gov.co
Armenia - Quindío, Colombia

CRQ Corporación Autónoma Regional del Quindío Protegiendo el futuro
QUINDÍO VERDE, UN PLAN AMBIENTAL PARA LA PAZ