



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ROVIRA "EMSPUROVIRA" E.S.P.



SEGUIMIENTO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE "PTAP"

OFICINA DE CONTROL INTERNO

ROVIRA, NOVIEMBRE 2023

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173 -4

FECHA:	NOVIEMBRE DE 2023
PROCESO AUDITADO	Planta de Tratamiento de Agua Potable "PTAP"
AUDITADOS	Supervisor Operativo, y operativos
EQUIPO AUDITOR	BRAYAN FELIPE RODRIGUEZ LOZANO – Jefe de Control Interno

INTRODUCCIÓN.

La Oficina de Control Interno de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira "EMSPUROVIRA" E.S.P. presenta el resultado del proceso de evaluación y seguimiento a los procesos ejecutados en la Planta de Tratamiento de Agua Potable en el Municipio de Rovira, de acuerdo a los métodos físicos y químicos para la desinfección y potabilización del agua.

OBJETIVO.

Evaluar los procedimientos aplicables al proceso de Tratamiento de Agua Potable de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira "EMSPUROVIRA" E.S.P, mediante los métodos físicos y químicos para el suministro a la población de agua de calidad, contando con los tratamientos para su potabilización.

ALCANCE.

Se evaluará el proceso de Potabilización de Agua para el siguiente periodo: enero a septiembre de 2023 que involucra actividades que van desde el Planear hasta la Medición.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

Operación: Conjunto de acciones que se efectúan para poner en funcionamiento todos los componentes o partes de un sistema de agua potable.

Mantenimiento: Acciones permanentes que se realizan con la finalidad de conservar un adecuado estado de funcionamiento de los componentes o partes del sistema.

Mantenimiento preventivo: Es aquel que se realiza con una frecuencia determinada con la finalidad de prevenir y evitar daños al sistema.

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4

Mantenimiento correctivo: Consiste en las acciones que se efectúan para reparar daños o reponer piezas deterioradas por el uso.

Operador: Persona calificada responsable de la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de agua potable.

Planta de Tratamiento: Es una instalación donde a las Aguas crudas del río se les retiran los contaminantes, para hacer de ella un agua sin riesgos a la salud y/o medio ambiente al disponerla en un cuerpo receptor natural (mar, ríos o lagos) o por su reusó en otras actividades de nuestra vida cotidiana con excepción del consumo humano (no para ingerir o aseo personal).

METODOLOGÍA.

La metodología utilizada en el desarrollo de la auditoría interna se toma como herramienta el ciclo de Planear, Hacer, Verificar, y Actuar tomando como base el proceso para el Tratamiento de Agua Potable.

DESARROLLO DE LA AUDITORÍA

La Oficina de Control Interno, en ejercicio de su rol realizó auditoría al Proceso de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, en cumplimiento de sus objetivos utilizó las siguientes técnicas; entrevistas con el fin de complementar algunos aspectos observados en la auditoría y pruebas de recorrido con los responsables del proceso y partes interesadas, además se recopila información correspondiente al manual de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de Rovira, resultados de los análisis químicos, registro de lavado de filtros, registro del control de altura del tanque, registro de consumo de Hidroxicloruro de aluminio, consumo de cloro gaseoso, registro de ensayo de jarras, control del proceso diario, registro de suspensiones, consumo de coadyuvante y registro del consumo de energía.

DESCRIPCION DEL PROCESO:

Se verifico el manual de procesos y procedimientos como hoja de ruta por parte de los operarios de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira "EMSPUROVIRA" E.S.P. en donde se pudo establecer que como primera medida se debe realizar mediciones y revisiones periódicas a la planta, para la obtención del

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4

caudal y las condiciones de entrada del agua cruda, seguido a ello el operario de turno debe registrar los datos en el control de operación diaria de la planta, dando lugar a la realización del análisis físico – químicos de la entrada del agua cruda, y posteriormente desde su salida hacia los sedimentadores hasta su abastecimiento para el proceso de potabilización; es de recalcar que estos análisis deben ser revisados continuamente para la realización del ajuste correspondiente al proceso de acuerdo a la necesidad presentada y la aplicación de la dosis óptima de coagulantes por medio del ensayo de jarras.

Ahora, en lo que tiene que ver con la inspección y vigilancia de la planta de tratamiento, se realiza la observación en la fase de floculación a lo largo de las cámaras y de los módulos que componen esta sección para tener una adecuada formación del floc; lo que permite que a las cámaras de floculación ingrese el agua cruda mezclada con los coagulantes aplicados con anterioridad y pasando a la siguiente cámara de mezcla rápida compuesta por dos secciones de mezcla lenta que está compuesta por dos compartimientos más, formándose las partículas y alrededor de ellas, la materia orgánica presente en el agua cruda.

En la entrada a los sedimentadores se observa el nivel de cada uno de los mismos así como de los filtros, el cual debe ser adecuado en un punto medio, para permitir que el agua alimentada por la canaleta rebose y caiga sobre el nivel del agua del filtro obteniendo una velocidad apropiada para que no ocurra un efecto cascada de lo contrario debe accionarse las válvulas para producir un cierre exiguo que permita que los niveles sean iguales y apropiados para el funcionamiento de la planta. De lo anterior se debe realizar una verificación ocular y mediante el ensayo de jarras de manera posterior.

Una vez realizados los anteriores procesos a fin de separar las partículas sólidas se pasa a la fase de desinfección, que no es otra cosa que la inyección de cloro gaseoso almacenado a presión en un cilindro con capacidad de 68 kg, el cual como consecuencia de la presión interna del cloro en el cilindro al dar apertura a la válvula, aunado a la succión que ejerce el eyector del sistema de cloración, este se mezcla con agua a presión provista por un sistema hidroneumático y finalmente es inyectada en la tubería que conduce el agua filtrada hasta el tanque de almacenamiento.

El agua debe contar con un control de calidad que es realizado mediante la medición de unos parámetros de calidad que debe tener en cuenta la turbiedad,

“Con la gente para la gente”

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4

el color, el PH, temperatura. De lo cual posterior a lo anterior debe realizarse un análisis físico – químico y bacteriológico en la red de distribución. Concluyendo que de los anteriores procesos debe consolidarse información que debe ser presentada a la gerencia y entes de control si así lo requieren.

REGISTRO FOTOGRAFICO

INSPECCIONES	OBSERVACIONES/ RECOMENDACIONES
	De conformidad con la visita realizada como primera medida se verifico la bocatoma y la tubería de aducción como apertura al proceso del sistema de captación y desarenado del agua, para su posterior conducción a la PTAP, de lo cual se pudo constatar que se realiza de manera constante la limpieza manual para extraer las hojas de los árboles y por defecto el primer proceso de sedimentación para la extracción de los sólidos con el fluido del agua, y para su transporte por la línea de conducción.

“Con la gente para la gente”

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Publicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.

NIT: 809.003.173-4



"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com

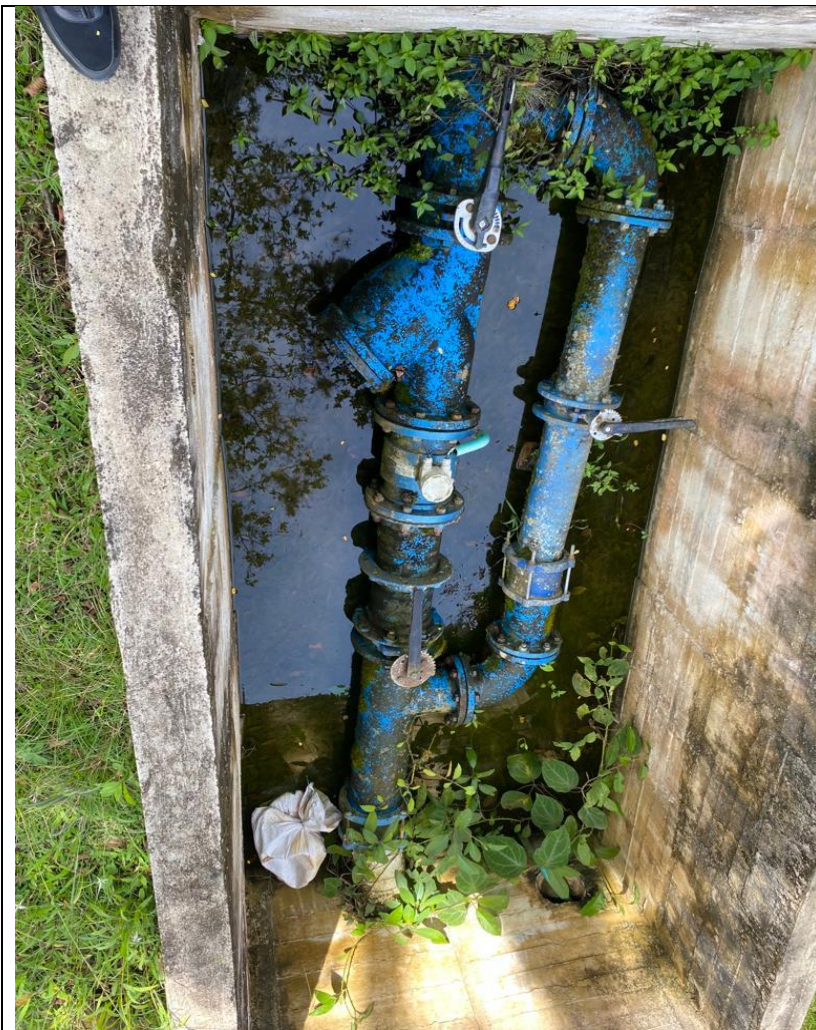


Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4



Dentro del proceso de entrada del agua al sistema de potabilización desde la línea de conducción se evidencia un macro-medidor electrónico de 8 pulgadas que su función es medir de manera exacta el agua que ingresa a la ptap desde la captación, con unas válvulas que permiten la regulación de la entrada y salida del fluido, no obstante luego de realizada la entrevista al personal de la planta se estableció que el macro medidor no está en uso dado que se encuentra averiado desde su instalación.



En la visita realizada se pudo constatar el proceso de sedimentación para la separación de los sólidos del agua, y el punto de muestreo para la realización de las mediciones de caudal y verificación de las condiciones de entrada de agua cruda

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4



(Turbiedad, Temperatura, Color y PH) también se lleva a cabo el ensayo de jarras.



En este punto se realiza la inspección y vigilancia de la fase de sedimentación en la conducción a los filtros donde el agua cruda mezclada con los coagulantes aplicados forma los floculos o partículas, alrededor de la cual se aglomera la materia orgánica presente en el agua cruda.

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4



Una vez surgido los anteriores procedimientos se realiza la desinfección del agua aplicando cloro gaseoso almacenado a presión en un cilindro el cual como consecuencia de la presión interna del cloro en el cilindro, aunado a la succión que ejerce el eyector del sistema de cloración, este se mezcla con agua a presión provista por un sistema hidroneumático y finalmente es inyectada en la tubería que conduce el agua filtrada hasta el tanque de almacenamiento.

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Publicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.

NIT: 809.003.173-4



"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Publicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.

NIT: 809.003.173-4



La empresa cuenta con equipos de medición de varios parámetros para obtener de manera fiable y con alta precisión los niveles de cloro, turbiedad, temperatura y PH del agua.

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4



FORTALEZAS

1. Se evidencia gestiones administrativas enfocadas al mejoramiento de la planta de tratamiento de agua potable, como lo es el Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Rovira y Deberes del Operador de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Rovira.
2. Un adecuado manejo del líder y equipo de trabajo en la atención del seguimiento al proceso.
3. Se observa alta experiencia del personal operativo en el desarrollo de actividades y su capacidad de respuesta ante eventos tales como: aumentos súbitos de turbiedad en fuente de captación.
4. Existe una buena capacidad de adaptación respecto al seguimiento y control ante las variaciones operativas en el proceso.
5. Se evidencian en buen estado de los equipos como extintores, botiquín de primeros auxilios, y elementos de protección personal.

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4

DESARROLLO DEL SEGUIMIENTO

La metodología utilizada en el desarrollo del seguimiento toma como herramienta el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), de acuerdo al proceso de Potabilización de Agua. A continuación, se lista la documentación requerida para el desarrollo del seguimiento, con su respectiva incidencia en el ciclo PHVA:

CICLO PHVA	ACTIVIDADES
PLANEAR	1. Plan de Acción del Proceso. (la empresa no cuenta con un plan de acción del proceso)
HACER	2. Control de proceso diario 3. Control de consumo de coadyuvante 4. Control de consumo de hidroxiclورو de aluminio 5. Control de consumo de cloro 6. Control de lavado de filtros 7. Control de ensayo de jarras 8. Contratación y seguimiento
VERIFICAR Y ACTUAR	9. Análisis y resultados de laboratorio y cálculo del IRCA con toma de contramuestras 10. Matriz Legal del Proceso

PLAN DE ACCIÓN DEL PROCESO

Se recomienda la estructuración de un plan de acción del proceso de Tratamiento de Agua Potable para poder realizar un seguimiento aterrizado de la planeación para la vigencia y una evaluación del porcentaje de avance y cumplimiento según las necesidades planteadas por el mismo.

INFORME DE PRODUCCIÓN

Durante el desarrollo del seguimiento al proceso de manera interna se efectuó revisión y análisis al contenido relacionado en informes de registro que llevan los operarios de la planta de tratamiento, en donde se analizó la eficiencia y congruencia de la información allí plasmada.

INFORME DE PRODUCCIÓN				
ACTIVIDAD	DESARROLLO	DE	LA	Y
	ACTIVIDAD		FORMATOS	
			DOCUMENTACIÓN	

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



NIT: 809.003.173-4

GASTO SUSTANCIAS QUIMICAS	Se realiza seguimiento de consumos diario y por turno de todos los insumos químicos que intervienen en la potabilización. Se evidencia seguimiento a la variabilidad diaria en operación.	-Registro del consumo (kg) cloro gaseoso - Registro del consumo de coadyuvante - Registro del consumo de hidroxiclورو de aluminio -Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Rovira y Deberes del Operador de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Rovira.
CAPTACIÓN POR FUENTE	La información tenida en cuenta es únicamente de entrada a la PTAP con un aproximado, dado que el macro medidor de entrada a la planta de tratamiento se encuentra averiado y dado que no existen elementos de medición a la salida de la bocatoma.	- Registro de control de proceso diario planta de tratamiento - Registro del ensayo de jarras -Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Rovira y Deberes del Operador de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Rovira.
GASTOS OPERACIONALES	En los gastos operacionales se incluye; lavado de filtros, operación equipos cloradores, lavado de líneas floculador y sedimentador	- Registro de control de proceso diario planta de tratamiento - Registro del lavado de filtros - Registro del consumo de energía - Registro de control de proceso diario planta de tratamiento - Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



NIT: 809.003.173-4

		del Municipio de Rovira y Deberes del Operador de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Rovira.
PRODUCCIÓN	Actualmente no existe macromedidor a la salida de la PTAP por tanto el valor del cálculo se realiza por balance de materia, de acuerdo al AGUA CAPTADA - GASTOS OPERACIONALES = AGUA PRODUCIDA	Registro de control de proceso diario planta de tratamiento

Dentro de los registros verificados se incluyen seguimientos diarios a las turbiedades del agua en los estados, agua cruda, agua sedimentada, agua filtrada, agua tratada, por lo que al analizar la información plasmada se evidencia una correlación directa de las variables de operación diaria en lo referente al consumo de coadyuvante, de cloro de hidroxiclورو de aluminio, vs la turbiedad, PH, y aplicación del cloro en MG/L.

De acuerdo a lo anterior, se puede concluir que los registros de control permiten al área de Potabilización de Agua realizar un comparativo histórico de periodos iguales a fin de estimar los posibles comportamientos de ciclos de lluvias por ende consumos de insumos químicos y percepción del riesgo operativo en operación por captación.

CONTRATACIÓN Y SEGUIMIENTO

Se realizó análisis y evaluación de los diferentes contratos que se encuentran bajo la supervisión directa y/o compartida del Subproceso de Potabilización de Agua, en donde se efectuó revisión de las actividades contratadas en beneficio de la optimización de la planta de tratamiento de agua potable.

CONTRATOS	ACTIVIDADES
Contrato No. 004 cuyo objeto es "CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO HIDRAULICO EN APOYO A LA	- Emitir observaciones en cuanto al correcto funcionamiento de la planta de

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ROVIRA, PARA EL ANALISIS, OBSERVACION, TOMA DE DECISIONES Y SOLUCION DE PROBLEMAS EN CUANTO AL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA Y EL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL Y APOYO A LA SUPERVISION DE LOS PROCESOS ASIGANDOS POR LA E.S.P. Y DEMAS FUNCIONES ASIGNADAS POR EL JEFE INMEDIATO"	tratamiento de agua potable y sistema de acueducto del municipio. - Acompañamiento al personal operativo en el sistema de y redes de acueducto municipal. - Acompañamiento para el análisis y observación de la planta de tratamiento de agua potable. - Brindar conceptos para el funcionamiento del sistema de acueducto municipal.
Contrato No. 007 cuyo objeto es "CONTRATAR PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO QUIMICO PARA ASESORAR TECNICAMENTE A LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ROVIRA EMSPUROVIRA, EN LO RELACIONADO AL SERVICIO DE ACUEDUCTO, TOMA DE MUESTRAS, Y ENTREGA DE RESULTADOS DE ANALISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS EN UN LABORATORIO AUTORIZADO POR MINSALUD"	- Toma de muestras en la red de distribución de la planta de tratamiento de agua potable. - Asesoría técnica y presentación de informes sobre las pruebas realizadas. - Realizar el cálculo del índice de calidad del agua para el consumo humano IRCA. - Cargue al SUI de las pruebas fisicoquímicas de la PTAP.
Contrato No. 016 cuyo objeto es "CONTRATAR PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO QUIMICO PARA ASESORAR TECNICAMENTE A LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ROVIRA EMSPUROVIRA, EN LO RELACIONADO AL SERVICIO DE ACUEDUCTO, TOMA DE MUESTRAS, Y ENTREGA DE RESULTADOS DE ANALISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS EN UN LABORATORIO AUTORIZADO POR MINSALUD"	- Toma de muestras en la red de distribución de la planta de tratamiento de agua potable. - Asesoría técnica y presentación de informes sobre las pruebas realizadas. - Realizar el cálculo del índice de calidad del agua para el consumo humano IRCA. - Cargue al SUI de las pruebas fisicoquímicas de la PTAP.
Contrato No. 008 cuyo objeto es "CONTRATAR LA REALIZACION DE MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y EL MANUAL DE LOS DEBERES DE LOS OPERARIOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DELA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ROVIRA"	- Revisión de los procesos para identificar la operación, mantenimiento, y deberes de los operarios. - Elaborar el manual de acuerdo a los procesos de la planta de tratamiento - Actividades de socialización del manual.

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



NIT: 809.003.173-4

Contrato No. 022 cuyo objeto es CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UN PROFESIONAL EN EL AREA DE INGENIERIA CIVIL Y ESPECIALISTA EN HIDRAULICA EN APOYO A LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ROVIRA PARA DAR EL ANALISIS LA OBSERVACION TOMA DE DECISIONES Y SOLUCION DE PROBLEMAS AL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA Y EL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL Y APOYO A LA SUPERVISION DE LOS PROCESOS ASIGNADOS POR LA E.S.P Y DEMAS FUNCIONES ASIGNADAS POR EL JEFE INMEDIATO	- Emitir observaciones en cuanto al correcto funcionamiento de la planta de tratamiento de agua potable y sistema de acueducto del municipio. - Acompañamiento al personal operativo en el sistema de y redes de acueducto municipal. - Acompañamiento para el análisis y observación de la planta de tratamiento de agua potable. - Brindar conceptos para el funcionamiento del sistema de acueducto municipal.
Contrato No. 025 cuyo objeto es "CONTRATAR PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO QUIMICO PARA ASESORAR TECNICAMENTE A LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ROVIRA EMSPUROVIRA, EN LO RELACIONADO AL SERVICIO DE ACUEDUCTO, TOMA DE MUESTRAS Y ENTREGA DE RESULTADOS DE ANALISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS EN UN LABORATORIO AUTORIZADO POR MINSALUD"	- Toma de muestras en la red de distribución de la planta de tratamiento de agua potable. - Asesoría técnica y presentación de informes sobre las pruebas realizadas. - Realizar el cálculo del índice de calidad del agua para el consumo humano IRCA. - Cargue al SUI de las pruebas fisicoquímicas de la PTAP.

De acuerdo a lo anteriormente relacionado en la Contratación y Seguimiento del correcto funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable se observa que el proceso de Potabilización de Agua efectúa y realiza actividades de AUTOCONTROL OPERACIONAL en relación a la supervisión y seguimiento de las actividades y/o contratos directos.

CALIDAD DEL AGUA.

Durante el periodo de seguimiento realizado, es decir desde el 01 de enero hasta el 30 de septiembre de 2023 se evidencia el siguiente resultado de Índice de Riesgo para la Calidad del Agua Potable (IRCA)

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



NIT: 809.003.173-4

[illegible]

Durante este periodo se evidencio que durante los meses de enero, julio, agosto y septiembre, presento un puntaje superior a cero (0) de acuerdo a las características microbiológicas del agua.

Por su parte la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira "EMSPUROVIRA" E.S.P. cuenta con seis (06) puntos de muestreo así:

No.	BARRIO	DIRECCION
1	Brisas del Luisa	Calle 1 y 2 Norte Parque Principal
2	La Ceiba	Calle 4 Carrera 2 Occidente cerca tanque
3	La Ceiba	Calle 4 Carrera 2 Occidente
4	Marco Fidel Suarez	Carrera 5 Occidente con Calle 10
5	Echandia	Calle 11 Carrera 9 Polideportivo
6	Santander	Calle 5 Carrera 9 Caseta Comunal

En donde se pudo denotar de acuerdo a los resultados de laboratorio realizados para cada uno de los meses y el cálculo del IRCA durante el mes de enero de la presente vigencia 2023, obtuvo un IRCA mensual del 12.63 evidenciándose

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4

principalmente una afectación al IRCA en los puntos de muestreo 2, 3, 4 y 6, arrojando en promedio un nivel bajo de riesgo.

Para los meses subsiguientes correspondientes a los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio el nivel de IRCA fue 0 por lo que su resultado de acuerdo al nivel de riesgo fue sin riesgo y apta para el consumo humano, dejando entre ver que la potabilización del agua fue exitosa.

Ahora bien, para los meses de Julio, agosto y septiembre de 2023 se ha presentado un nivel de IRCA de 4.52, 6.26 y 3.14 respectivamente calificándose para los meses de julio y septiembre como apta para el consumo humano, contrario a lo ocurrido para el mes de agosto que su riesgo fue bajo, considerándose no apta para el consumo humano y siendo susceptible de mejoramiento. **(Ver tabla)**

AÑO	MES	IRCA	NIVEL DE RIESGO
2023	ENERO	12.63	Bajo
	FEBRERO	0.00	Sin riesgo
	MARZO	0.00	Sin riesgo
	ABRIL	0.00	Sin riesgo
	MAYO	0.00	Sin riesgo
	JUNIO	0.00	Sin riesgo
	JULIO	4.52	Sin riesgo
	AGOSTO	6.26	bajo
	SEPTIEMBRE	3.14	Sin riesgo

MATRIZ LEGAL DEL PROCESO

TIPO DE REQUISITO	TITULO DE LA NORMA
Resolución 082 de 2009	Por medio de la cual se adoptan unos formularios para la práctica de visitas de inspección sanitaria a los sistemas de suministro de agua para consumo humano
Resolución RAS 330 del 8 de junio de 2017	Por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS
Ley 142 de 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com



Emspurovira

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Rovira E.S.P.



NIT: 809.003.173-4

RECOMENDACIONES

1. Estructurar un plan de acción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP a fin de realizar un seguimiento más atermizado de las proyecciones de atención a la planta el cual contenga metas o proyectos tales como el mantenimiento preventivo y correctivo, compras de instrumentos y/o equipos, los mantenimientos periódicos de las canaletas del floculador, sedimentadores y filtros, limpieza del tanque de almacenamiento, lo cual permitirá una evaluación del porcentaje de avance y cumplimiento según las necesidades planteadas.
2. Se recomienda capacitar al personal constantemente para el manejo de la planta de tratamiento.
3. Se recomienda realizar limpieza al lote de la maleza, ya que este se encuentra muy enmontado.
4. Se recomienda señalar y poner más iluminación en las instalaciones de la PTAP.
5. Se recomienda realizar la medición de la alcalinidad y dureza en cumplimiento del control de calidad del agua.

CONCLUSIONES

- A través del seguimiento realizado se puede afirmar que cumple con el objeto establecido por el proceso de Potabilización de Agua.
- Se evidenció la adopción de las diferentes medidas y protocolos de bioseguridad establecidos por la empresa por parte del personal involucrado del proceso.
- Se evidencia las diferentes gestiones administrativas y técnicas encaminadas a la viabilidad presupuestal y contractual para la ejecución de las actividades que hacen parte del correcto funcionamiento de la planta de tratamiento de agua potable

Cordialmente,

BRAYAN FELIPE RODRIGUEZ LOZANO

Jefe Oficina de Control Interno

Original Firmado

"Con la gente para la gente"

Dirección: Calle 3 No. 4 – 78 Tel: 2881138

gerencia@emspurovira.com emspuroviraesp@hotmail.com