



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

Secretaría
de Salud

Boyacá
Avanza

0390

Tunja, 25 de noviembre de 2020

SALDPP-S.A. No. 4472

Señor:

NEICER ALBEIRO SUSA SOTELO

Alcalde

Carrera 3 No. 8-03

Muzo - Boyacá

P. Luis Caraller
24 Feb 2021
09:18 Am.

0118

ALCALDIA MUNICIPAL MUZO	
Recibido Hoy	22 FEB 2021
De	Eduard Infante
Recibido por	Cristina C.
H: 10:23 am.	

Referencia: Informe de Visita de Inspección Sanitaria al Sistema de Suministro de Agua para Consumo Humano del municipio de Muzo - Zona Urbana.

Respetado Doctor:

En atención a la visita realizada en el presente año, comedidamente nos permitimos presentar a Usted, un informe ejecutivo con observaciones y recomendaciones del acueducto en mención, con el fin de mejorar las condiciones, de calidad, cantidad y continuidad del agua para consumo humano de la Zona Urbana del municipio de Muzo y las acciones que se deben realizar a la mayor brevedad posible.

ACUEDUCTO	IRCA Promedio Tercer Trimestre 2020 (%)	IRABApp (%)	BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS (Puntos)	TIPO DE PLANTA DE TRATAMIENTO
UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MUZO	1,72	55	24	CONVENCIONAL MODULAR + FILTRACIÓN
	SIN RIESGO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	

*IRCA: Índice de riesgo de calidad de agua para consumo humano.

**IRABApp: Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua de la Persona Prestadora.

***BPS: Buenas Prácticas Sanitarias.

Es importante mencionar que la gestión que el municipio realice se verá reflejada en la disminución de los niveles de riesgo relacionados en el cuadro anterior, los cuales sirven como referencia para los entes de control, quienes continuamente verifican el cumplimiento de sus responsabilidades y obligaciones como prestador del servicio de acueducto.

EVOLUCIÓN Y MEJORAS

La unidad de servicios públicos ha realizado mantenimientos y limpiezas preventivas y periódicas a cada una de las estructuras que componen el sistema de suministro (Bocatoma, desarenador, PTAP, Tanque de almacenamiento y puntos de muestreo).

Están recibiendo una planta de tratamiento nueva la cual está ubicada pasos abajo del sector de la Universidad, es de tipo compacta convencional, se encuentra en pruebas finales por el contratista para verificar eficiencias de remoción a parámetros establecidos en la Resolución 2115 del 2007 para que garantice distribución de agua potable.



DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON INDICADOR IRABAPP

Se determinó el Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua para Consumo Humano de la Prestadora - IRABApp, el cual asocia el riesgo a la salud humana causado por los sistemas de abastecimiento y define el cumplimiento de los criterios en el tratamiento del agua y la continuidad del servicio. Este índice obtuvo un valor de 55 % que corresponde a un nivel de **RIESGO ALTO**.

La **PTAP San Marcos** es tipo convencional modular, actualmente solo se está realizando filtración y desinfección, se debe optimizar el sistema de tratamiento para época de lluvia para que entre funcionamiento los procesos de coagulación, floculación y sedimentación para una correcta operación de tratamiento del agua y garantice una distribución segura del recurso.

La **PTAP La Peña** es una planta compacta, la cual realiza un proceso de filtración rápida, se debe optimizar el sistema de desinfección, garantizando el proceso de cloración las 24 horas. Asimismo, se deben verificar los materiales filtrantes para un lavado o cambio total de ser necesario.

La **PTAP El Alto** es una planta convencional modular la cual se encuentra en pruebas finales de operación, el municipio le debe exigir al contratista análisis del agua a salida de la planta, dichos análisis deben cumplir con los parámetros de calidad de IRCA 0 establecidos en la Resolución 2115 del 2007.

Se deben elaborar las curvas de la demanda de cloro periódicamente para determinar la diferencia entre la cantidad de cloro aplicado al agua y la cantidad de cloro total remanente. Este resultado permitirá ajustar la dosis de cloro requerida y optimizar el proceso, siempre y cuando su aplicación se realice en un punto que provea una mezcla óptima y asegure un máximo tiempo de contacto.

La persona prestadora debe contar con instalaciones para laboratorio y tener los equipos mínimos necesarios para realizar los siguientes ensayos: prueba de jarras, demanda de cloro, turbiedad, color.

Certificar a los operarios de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, en las Normas Colombianas Competencia Laboral de la Titulación 180201002 Operación de Sistemas de Potabilización de Agua - 3 o la norma que la modifique, adicione o sustituya. Cada operario debe contar con al menos tres certificados correspondientes a su oficio, expedidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICAS INDICADOR BPS

Referente a las Buenas Prácticas Sanitarias - **BPS**, mediante la verificación en el cumplimiento de medidas preventivas del riego, ejecución de procedimientos técnicos y prácticas operativas de higiene en la planta de tratamiento y red de distribución de agua para consumo humano, se obtuvo un resultado de **24 PUNTOS**, por lo tanto, ubica al prestador en un nivel de **RIESGO BAJO**.

PTAP SAN MARCOS

- Implementar dispositivos de medición de caudal de agua cruda y agua tratada (macromedidores de caudal) en la planta de tratamiento en el cual se evidencie una periodicidad del registro de la lectura o cálculo de caudal.
- Solucionar la problemática asociada con el daño de la red eléctrica.
- Concluir las obras de construcción de almacenamiento, arreglar las fugas de agua, completar y mejorar la señalización preventiva, informativa y prohibitiva, para evitar accidentes, ingreso a zonas restringidas y para las salidas de emergencia.
- Complementar el procedimiento para la reparación de daños de tuberías y accesorios que cuenten con todas las medidas de seguridad y aislamiento del sitio de trabajo, para evitar accidentes de trabajo o de terceras personas.
- Implementar dispositivos de medición de caudal de agua cruda y agua tratada (macromedidores de caudal) en la planta de tratamiento en el cual se evidencie una periodicidad del registro de la lectura o cálculo de caudal.



PTAP LA PEÑA

- Implementar dispositivos de medición de caudal de agua cruda y agua tratada (macromedidores) en la planta de tratamiento en el cual se evidencie una periodicidad del registro de la lectura o cálculo del caudal.
- Mejorar las condiciones en general de toda la PTAP, corregir las fugas que hay en las uniones de las tuberías, mejorar condiciones de almacenamiento.
- Implementar dispositivos de medición de caudal de agua cruda y agua tratada (macromedidores) en la planta de tratamiento en el cual se evidencie una periodicidad del registro de la lectura o cálculo del caudal

PTAP EL ALTO

- Aún se encuentra fuera de operación, pero deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en la Resolución 082 del 2009.

BOCATOMA NACIMIENTO BETANIA



Bocatoma de fondo en buenas condiciones de estructura.

BOCATOMA QUEBRADA EL CIDRAL



Bocatoma en buenas condiciones de estructura.

BOCATOMA NACIMIENTO LA PEÑA



Captación en buen estado

BOCATOMA QUEBRADA LOS LIRIOS



Captación en buen estado

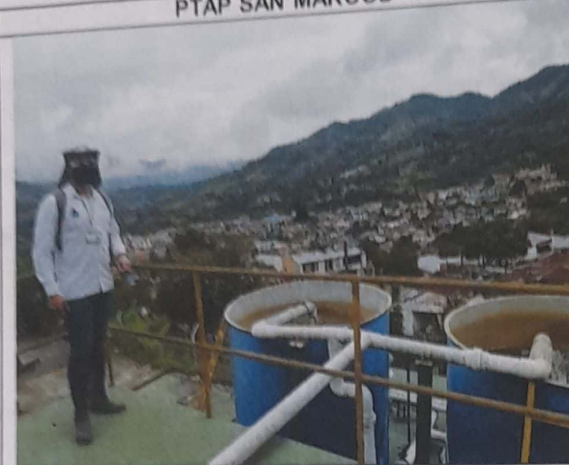


GOBERNACIÓN DE
Boyacá

Secretaría
de Salud

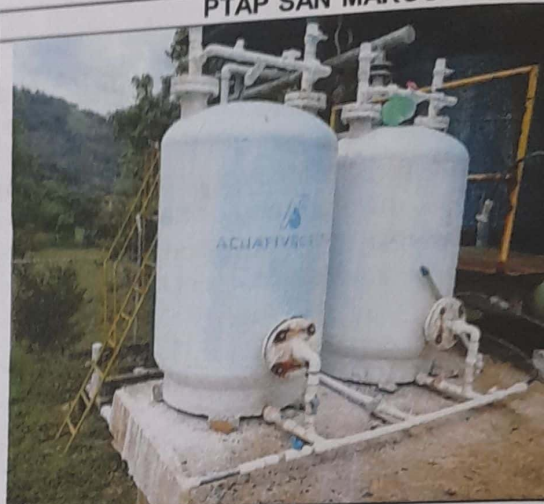
Boyacá
Avanza

PTAP SAN MARCOS



Filtros Rápidos

PTAP SAN MARCOS



Estructuras de dosificación de desinfectante hipoclorito de calcio al 70 %

TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP SAN MARCOS



Estructura en concreto en buenas condiciones y limpieza

PTAP EL ALTO



Planta de tratamiento diseñada para operar los procesos unitarios convencionales de potabilización

PTAP EL ALTO



Contenedores y bombas dosificadoras de los químicos a utilizar en el tratamiento del agua

TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP EL ALTO



Estructura construida para almacenar 1200 m³



PTAP LA PENA	PUNTO DE MUESTREO
	
PTAP compacta, realiza filtración rápida y desinfección	Punto de muestreo en buenas condiciones

ACCIONES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

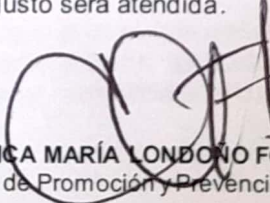
Se realizaron actividades de asesoría y asistencia técnica, en temas relacionados con la operación del sistema de tratamiento, lavado y desinfección de tanques, dosificación de desinfectante y dispositivos para la toma de muestras de calidad de agua (Resolución 0811 de 2008).

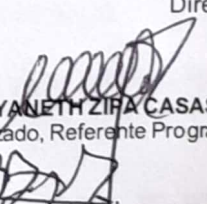
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

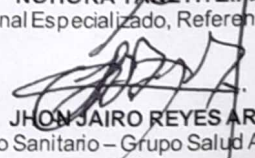
- La calidad de agua del acueducto urbano en el transcurso del año se mantuvo en un **IRCA** (Índice de Riesgo de la Calidad de Agua) **del 1,72 % SIN RIESGO**, por lo anterior y de acuerdo con lo expresado en el Artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007 se considera que el agua suministrada **ES APTA** para consumo humano.
- Se exige que el prestador de estricto cumplimiento a los requerimientos consignados en el presente documento y en el acta de inspección sanitaria realizada, en aras de mejorar la calidad, cantidad y continuidad del recurso hídrico y de esta manera dar obediencia a cabalidad con la normatividad vigente, manteniendo de este modo los índices de calidad del agua en nivel **SIN RIESGO**.

Cualquier aclaración a la presente con gusto será atendida.

Cordial saludo,


MÓNICA MARÍA LONDOÑO FORERO
Directora de Promoción y Prevención en Salud


Revisó **NOHORA YANETH ZIFA CASAS**
Profesional Especializado, Referente Programa Agua para Consumo Humano


P&E: **JHON JAIRO REYES ARCOS**
Ingeniero Sanitario – Grupo Salud Ambiental

Copia: - Jessica Pérez Mahecha – Jefe de Unidad de Servicios Públicos de Muzo
- Doctora Sonia Esperanza Pedraza – Personera Municipal de Muzo
- Archivo Programa Calidad de Agua para Consumo Humano



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

Secretaría
de Salud

Boyacá
Avanza

Alcalde
Planes
WPD.

Tunja, 25 de noviembre de 2020

SALDPP-S.A. No. 4473

Señor:

NEICER ALBEIRO SUSA SOTELO

Alcalde

Camera 3 No. 8-03

Muzo - Boyacá

R. Luis Casallas
24 Feb 2021
09:18 Am.

0116

ALCALDIA MUNICIPAL MUZO

Recibido Hoy 24 FEB 2021

De Eduard Ipana

Recibido por Cristina C.

H: 10:23 am.

Referencia: Informe de Visita de Inspección Sanitaria al Sistema de Suministro de Agua para Consumo Humano del municipio de Muzo - Zona Rural - Veredas Egidos y Guazo

Respetado Doctor:

En atención a la visita realizada en el presente año, comedidamente nos permitimos presentar a Usted, un informe ejecutivo con observaciones y recomendaciones del acueducto en mención, con el fin de mejorar las condiciones, de calidad, cantidad y continuidad del agua para consumo humano de las veredas de Egidos y Guazo del municipio de Muzo y las acciones que se deben realizar a la mayor brevedad posible.

ACUEDUCTO	IRCA Promedio Tercer Trimestre 2020 (%)	IRABApp (%)	BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS (Puntos)	TIPO DE PLANTA DE TRATAMIENTO
UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MUZO. VEREDAS EGIDOS Y GUAZO	77,68	80	61	SIN PLANTA DE TRATAMIENTO PARA AGUA POTABLE
	RIESGO ALTO	MUY ALTO	RIESGO ALTO	

*IRCA: Índice de riesgo de calidad de agua para consumo humano.

**IRABApp: Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua de la Persona Prestadora.

***BPS: Buenas Prácticas Sanitarias.

Es importante mencionar que la gestión que el municipio realice se verá reflejada en la disminución de los niveles de riesgo relacionados en el cuadro anterior, los cuales sirven como referencia para los entes de control, quienes continuamente verifican el cumplimiento de sus responsabilidades y obligaciones como prestador del servicio de acueducto.

EVOLUCIÓN Y MEJORAS

La unidad de servicios públicos ha realizado mantenimientos y limpiezas preventivas y periódicas a cada una de las estructuras que componen el sistema de suministro (Bocatoma, desarenador y Tanque de almacenamientos).

Se encuentran avanzando en un proyecto con asesoría de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la los diseños e implementación de un sistema de tratamiento de agua potable de acuerdo a las características específicas del acueducto.

DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON INDICADOR IRABAPP



Se determinó el Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua para Consumo Humano de la Prestadora - IRABApp, el cual asocia el riesgo a la salud humana causado por los sistemas de abastecimiento y define el cumplimiento de los criterios en el tratamiento del agua y la continuidad del servicio. Este índice obtuvo un valor de **80 %** que corresponde a un nivel de **RIESGO MUY ALTO**.

El acueducto cuenta con una fuente hídrica denominada Nacimiento Betania, la estructura de captación esta fuente es una bocatoma de fondo en condiciones aceptables de estructura, su ubicación está en las coordenadas N 5° 30'27.243" y W 74° 5'33.1384". El desarenador está ubicado en las coordenadas N 5° 30'32.5188" y W 74° 5'30.858", la estructura se encuentra en malas condiciones, le hace falta mantenimiento y limpieza periódica, no cuenta con tapas de protección. Los tanques de almacenamiento cada uno tiene un volumen aproximado de 15 m³, se encuentran en muy malas condiciones de estructura ya cumplieron con su vida útil de funcionamiento.

Certificar a los operarios de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, en las Normas Colombianas de Competencia Laboral de la Titulación 180201002 Operación de Sistemas de Potabilización de Agua - 3 o la norma que la modifique, adicione o sustituya. Cada operario debe contar con al menos tres certificados correspondientes a su oficio, expedidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICAS INDICADOR BPS

Referente a las Buenas Prácticas Sanitarias - **BPS**, mediante la verificación en el cumplimiento de las medidas preventivas del riesgo, ejecución de procedimientos técnicos y prácticas operativas de higiene en la planta de tratamiento y red de distribución de agua para consumo humano, se obtuvo un resultado de **61 PUNTOS**, por lo tanto, ubica al prestador en un nivel de **RIESGO ALTO**.

- Considerando que en este caso el acueducto rural **no cuenta con una planta de tratamiento** de agua para consumo humano, en consecuencia, los elementos de inspección de las buenas prácticas sanitarias correspondientes a los ítems de estado físico y pertinencia, instrumentación, seguridad industrial y salud ocupacional, manejo de la información y laboratorio para control de procesos de calidad de agua se consideran como incumplidas.
- Se deben llevar los registros de actividades diarias de operación y mantenimiento de las plantas de tratamiento, donde se evidencien las novedades ocurridas llevando archivo ordenado de la información de los planos de la red de distribución, deben contener como mínimo información de los materiales, diámetro de tubería, válvulas y accesorios.
- Establecer un registro estadístico detallado de las roturas de tubería y sus causas, por material, de los tipos de daño que se presentan y sus causas, con el fin de establecer correctivos.
- Identificar las zonas donde existe riesgo de contaminación de la red, estas zonas deben ir ubicadas en los planos de la red de distribución.
- Se deberá sectorizar la red de distribución lo cual permitirá definir zonas de servicio con niveles de presión óptimos, facilita suspender el servicio para la reparación oportuna de daños y las labores de racionamiento cuando hay escasez de agua.
- Se debe informar a los usuarios sobre el estado actual de la calidad del agua del acueducto para implementar sistemas de tratamiento caseros que permita disminuir el riesgo de enfermedades de origen hídrico.



Bocatoma de fondo en buenas condiciones de estructura.

DESARENADOR



Caja de control y recolección de caudal en regulares condiciones

DESARENADOR



Desarenador en regulares condiciones, se debe mejorar el cerramiento e instalar tapas de protección de fácil operación y limpieza

TANQUE DE ALMACENAMIENTO EGIDOS



Tanques de almacenamiento en muy malas condiciones de estructura y mantenimientos preventivos, se encuentran sin tapas de protección



TANQUE DE ALMACENAMIENTO GUAZO



ACCIONES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN



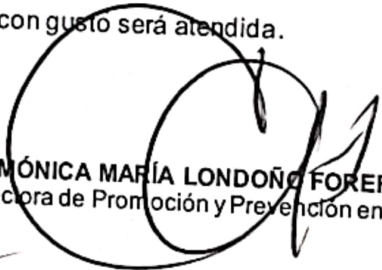
Se realizaron actividades de asesoría y asistencia técnica, en temas relacionados con la sistema de tratamiento, lavado y desinfección de tanques, dosificación de desinfectante y de la toma de muestras de calidad de agua (Resolución 0811 de 2008).

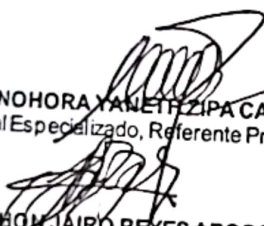
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

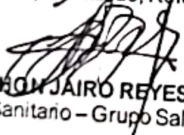
- De acuerdo al informe de análisis de calidad de agua para consumo humano del tercer 2020, el IRCA (Índice de Riesgo de Calidad de Agua) se encontró en nivel **ALTO** con un 77,68 %, por lo anterior y de acuerdo con lo expresado en el Artículo 15 de la Resolución se considera que el agua suministrada **NO ES APTA** para consumo humano.
- Efectuar la caracterización del agua cruda (zona de captación) y realizar un estudio de tratamiento para determinar los procesos de tratamiento requeridos y criterios básicos para el diseño de potabilización la cual deberá suministrar agua de acuerdo a los parámetros establecidos en la Resolución 2115 del 2007.
- Se exige que el prestador de estricto cumplimiento a los requerimientos consignados en el documento y en el acta de inspección sanitaria realizada, en aras de mejorar la calidad y continuidad del recurso hídrico y de esta manera dar obediencia a cabalidad con la normativa manteniendo de este modo los índices de calidad del agua en nivel **SIN RIESGO**.

Cualquier aclaración a la presente con gusto será atendida.

Cordial saludo,


MÓNICA MARÍA LONDOÑO FORERO
Directora de Promoción y Prevención en Salud


Revisó **NOHORA YANETH ZIPA CASAS**
Profesional Especializado, Referente Programa Agua para Consumo Humano


P&E: **JHON JAIRÓ REYES ARCOS**
Ingeniero Sanitario – Grupo Salud Ambiental

Copia: - Jessica Pérez Mahecha – Jefe de Unidad de Servicios Públicos de Muzo
- Doctora Sonia Esperanza Pedraza – Personera Municipal de Muzo
- Archivo Programa Calidad de Agua para Consumo Humano



GOBERNACIÓN DE
Boyacá

Secretaría
de Salud

Boyacá
Avanza

Alcalde
Poncación
USPD

Tunja, 25 de noviembre de 2020

R. Luis Casallas

SALDPP-S.A. No. 4474

24 Feb 2021
09:18 AM

0117

ALCALDIA MUNICIPAL MUZO

Recibido Hoy 22 FEB 2021

De Eduard Infante

Recibido por Cristina C

H: 10:23 am

Señor:

NEICER ALBEIRO SUSA SOTELO

Alcalde

Carrera 3 No. 8-03

Muzo - Boyacá

Referencia: Informe de Visita de Inspección Sanitaria al Sistema de Suministro de Agua para Consumo Humano del municipio de Muzo - Zona Rural - Vereda Pedregal

Respetado Doctor:

En atención a la visita realizada en el presente año, comedidamente nos permitimos presentar a Usted, un informe ejecutivo con observaciones y recomendaciones del acueducto en mención, con el fin de mejorar las condiciones, de calidad, cantidad y continuidad del agua para consumo humano de la vereda Pedregal del municipio de Muzo y las acciones que se deben realizar a la mayor brevedad posible.

ACUEDUCTO	IRCA Promedio Tercer Trimestre 2020 (%)	IRABApp (%)	BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS (Puntos)	TIPO DE PLANTA DE TRATAMIENTO
UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MUZO. VEREDA PEDREGAL	72,99	80	72	SIN PLANTA DE TRATAMIENTO PARA AGUA POTABLE
	RIESGO ALTO	MUY ALTO	RIESGO MUY ALTO	

*IRCA: Índice de riesgo de calidad de agua para consumo humano.

**IRABApp: Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua de la Persona Prestadora.

***BPS: Buenas Prácticas Sanitarias.

Es importante mencionar que la gestión que el municipio realice se verá reflejada en la disminución de los niveles de riesgo relacionados en el cuadro anterior, los cuales sirven como referencia para los entes de control, quienes continuamente verifican el cumplimiento de sus responsabilidades y obligaciones como prestador del servicio de acueducto.

EVOLUCIÓN Y MEJORAS

La unidad de servicios públicos ha realizado mantenimientos y limpiezas preventivas y periódicas a cada una de las estructuras que componen el sistema de suministro (Bocatoma, desarenador y Tanque de almacenamientos).

Se encuentran avanzando en un proyecto con asesoría de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la los diseños e implementación de un sistema de tratamiento de agua potable de acuerdo a las características específicas del acueducto.

DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON INDICADOR IRABAPP

Se determinó el Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua para Consumo Humano de la Prestadora - IRABAPP, el cual asocia el riesgo a la salud humana causado por los problemas de abastecimiento y define el cumplimiento de los criterios en el tratamiento del agua y la calidad del servicio. Este índice obtuvo un valor de **80 %** que corresponde a un nivel de **RIESGO MUY ALTO**.

El acueducto cuenta con una fuente hídrica superficial denominada Quebrada La Santar, la captación de esta fuente es una bocatoma de fondo en condiciones aceptables de estructura, está en las coordenadas N 5° 30'53.475" y W 74° 6'15.1164". El desarenador está ubicado en las coordenadas N 5° 37'17.6516" y W 74° 9'53.69", la estructura se encuentra en buenas condiciones, hace falta tubería de bypass para acciones de mantenimiento y limpieza periódica, no cuenta con protección. El tanque de almacenamiento tiene un volumen aproximado de 15 m³, requiere mantenimiento y limpieza periódica, está ubicado en las coordenadas N 5° 31'5.85264" y W 74° 6'27.17316".

Efectuar la caracterización del agua cruda (zona de captación) y realizar un estudio de laboratorio para determinar los procesos de tratamiento requeridos y criterios básicos para el diseño de la potabilización la cual deberá suministrar agua de acuerdo a los parámetros establecidos en la Resolución 2115 del 2007.

Certificar a los operarios de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, en las Normas Competencia Laboral de la Titulación 180201002 Operación de Sistemas de Potabilización de Agua, o la norma que la modifique, adicione o sustituya. Cada operario debe contar con el certificado correspondiente a su oficio, expedidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICAS INDICADOR BPS

Referente a las Buenas Prácticas Sanitarias - BPS, mediante la verificación en el cumplimiento de las medidas preventivas del riesgo, ejecución de procedimientos técnicos y prácticas operativas en la planta de tratamiento y red de distribución de agua para consumo humano, se obtuvo un puntaje de **72 PUNTOS**, por lo tanto, ubica al prestador en un nivel de **RIESGO MUY ALTO**.

- Considerando que en este caso el acueducto rural **no cuenta con una planta de tratamiento** para consumo humano, en consecuencia, los elementos de inspección de las buenas prácticas sanitarias correspondientes a los ítems de estado físico y pertinencia, instrumentación industrial y salud ocupacional, manejo de la información y laboratorio para control de calidad de agua se consideran como incumplidas.
- Se deben llevar los registros de actividades diarias de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento, donde se evidencien las novedades ocurridas llevando archivo ordenado de la información.
- Elaborar los planos de la red de distribución, deben contener como mínimo información: material, diámetro de tubería, válvulas y accesorios.
- Establecer un registro estadístico detallado de las roturas de tubería y sus causas, por tubería, de los tipos de daño que se presentan y sus causas, con el fin de establecer como mínimo los planos de la red de distribución.
- Identificar las zonas donde existe riesgo de contaminación de la red, estas zonas deben ser reportadas.
- Se deberá sectorizar la red de distribución lo cual permitirá definir zonas de servicio y presión óptimas, facilita suspender el servicio para la reparación oportuna de daños y racionamiento cuando hay escasez de agua.
- Se debe informar a los usuarios sobre el estado actual de la calidad del agua del acueducto.
- Implementar sistemas de tratamiento caseros que permita disminuir el riesgo de enfermedades de origen hídrico.

BOCATOMA QUEBRADA LA SANTAR



Bocatoma de fondo en regulares condiciones de estructura, caja de recolección y control de caudal necesita mantenimiento

DESARENADOR

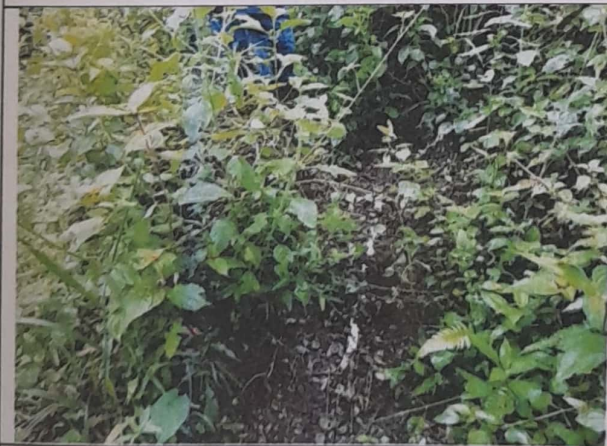
DESARENADOR



Desarenador en buenas condiciones de estructura, se debe mejorar el cerramiento e instalar tapas de protección de fácil operación y limpieza. No cuenta con tubería de bypass para actividades de mantenimiento.

TUBERÍA DE ADUCCIÓN EXPUESTA

TANQUE DE ALMACENAMIENTO



Tubería expuesta , mayor probabilidad de sufrir alguna rotura



Tanque requiere limpieza y mantenimiento

ACCIONES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN



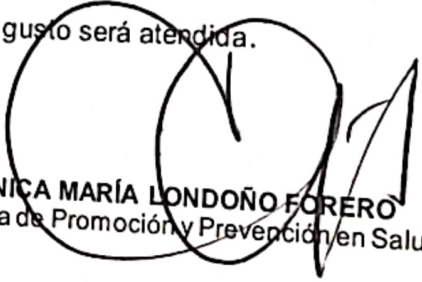
Se realizaron actividades de asesoría y asistencia técnica, en temas relacionados con la o sistema de tratamiento, lavado y desinfección de tanques, dosificación de desinfectante y disp la toma de muestras de calidad de agua (Resolución 0811 de 2008).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- De acuerdo al informe de análisis de calidad de agua para consumo humano la muestra octubre del 2020, el resultado del **IRCA** (Índice de Riesgo de Calidad de Agua) se encor **ALTO** con un porcentaje de **72,99 %**, por lo anterior y de acuerdo con lo expresado en el A la Resolución 2115 de 2007 se considera que el agua suministrada **NO ES APTA** pa humano.
- Efectuar la caracterización del agua cruda (zona de captación) y realizar un estudio de trata determinar los procesos de tratamiento requeridos y criterios básicos para el diseño de l potabilización la cual deberá suministrar agua de acuerdo a los parámetros establec Resolución 2115 del 2007.
- Se exige que el prestador de estricto cumplimiento a los requerimientos consignados en documento y en el acta de inspección sanitaria realizada, en aras de mejorar la calidad, continuidad del recurso hídrico y de esta manera dar obediencia a cabalidad con la normativic manteniendo de este modo los índices de calidad del agua en nivel **SIN RIESGO**.

Cualquier aclaración a la presente con gusto será atendida.

Cordial saludo,


MÓNICA MARÍA LONDOÑO FORERO
Directora de Promoción y Prevención en Salud


Revisó **NOHORA YANETH ZIPA CASAS**
Profesional Especializado, Referente Programa Agua para Consumo Humano


P&E: **JOHN JAIRO REYES ARCOS**
Ingeniero Sanitario – Grupo Salud Ambiental

Copia: - Jessica Pérez Mahecha – Jefe de Unidad de Servicios Públicos de Muzo
- Doctora Sonia Esperanza Pedraza – Personera Municipal de Muzo
- Archivo Programa Calidad de Agua para Consumo Humano