Pereira, septiembre 2 de 2024.

Señores:
AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECAÑA DE PEREIRA
NIT. 891.480.014-4,
Dirección Km 4 Vía Cerritos, Pereira
PBX: (606) 3419242 Ext: 10402
Correo Electrónico: aeropuerto@aeromate.gov.co
Pereira

REF: **INFORME DE ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AGUA.**

El análisis fue solicitado por **ÓRBITA CONSTRUCTORA SAS** para controlar la calidad del agua potable proveniente de un aljibe y de un sistema de filtrado con arena y carbono. Las muestras fueron tomadas el 22 de agosto de 2024.. El análisis microbiológico reveló la presencia de mesófilos superiores a los límites permitidos, lo que implica una calidad no conforme según la Resolución 2115 de 2007 para agua potable en Colombia.

RESULTADOS PRINCIPALES

1. **MUESTRA: AGUA POTABLE DE ALGIBE**
   - **Mesófilos**: 2800 UFC/100 cm³ (No conforme)
   - **E. coli**: <1 UFC/100 cm³ (Conforme)
   - **Coliformes totales**: <1 UFC/100 cm³ (Conforme)
2. **MUESTRA: AGUA FILTRADA (ARENA Y CARBONO)**
   - **Mesófilos**: 1500 UFC/100 cm³ (No conforme)
   - **E. coli**: <1 UFC/100 cm³ (Conforme)
   - **Coliformes totales**: <1 UFC/100 cm³ (Conforme)

INTERPRETACIÓN

La presencia de mesófilos en cantidades superiores a los 100 UFC/100 cm³ en ambas muestras indica una posible contaminación bacteriana que afecta la calidad del agua. Sin embargo, la ausencia de E. coli y coliformes totales muestra que no hay contaminación fecal. Aun así, los niveles de mesófilos sugieren que el agua no es apta para el consumo humano directo sin un tratamiento adicional.

RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA

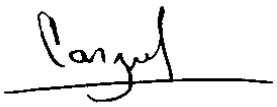
1. **REVISIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN**: Es necesario inspeccionar los tanques de almacenamiento y las tuberías para

identificar posibles fuentes de contaminación, como la acumulación de sedimentos o el crecimiento bacteriano en las paredes de las tuberías, es posible que con el flujo de agua en las tuberías se disminuyan con el tiempo.

2. **MEJORAR LA FILTRACIÓN**: Aumentar la eficiencia de los sistemas de filtración (arena y carbono) podría ayudar a reducir los niveles de mesófilos. La instalación de un sistema de desinfección adicional, como la ***LUZ ULTRAVIOLETA*** o la ***DOSIFICACIÓN DE CLORO***, podría ser efectiva para eliminar contaminantes microbiológicos.
3. **MANTENIMIENTO FRECUENTE**: Implementar un plan regular de mantenimiento y limpieza de los tanques de almacenamiento y filtros para evitar la acumulación de sedimentos y la proliferación de bacterias.
4. **REANÁLISIS PERIÓDICO**: Continuar realizando análisis microbiológicos periódicos para monitorear la calidad del agua y garantizar que cumpla con los estándares de agua potable establecidos por la normativa colombiana.

Estas acciones contribuirán a garantizar que el agua sea segura para el consumo humano.

Atentamente,



CARLOS A. ZULUAGA VELASQUEZ
CC 9.866.107 de Pereira
REPRESENTANTE LEGAL
ORBITA CONSTRUCTORA SAS