



Santiago de Cali, 9 agosto de 2021

Señores:

FRIGO PORCINOS PROGRESAR CTA.

Atn. Sra. Sofía Muñoz.

Coordinadora de calidad.

Contacto: 3186704288

Correo: calidad@frigoprogresar.com

BUGA – VALLE DEL CAUCA.

ASUNTO: INFORME ESTADO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA.

Cordial saludo.

CALIAGUAS es una compañía con más de 33 años en el mercado instalando sistemas de filtración y purificación para agua brindando tranquilidad en el asesoramiento, acompañamiento y garantías sobre los productos y servicios que ofrecemos. Brindamos soluciones a sus problemas de agua potable y no potable, completa asesoría en instalación de sistemas de tratamiento de agua semi industrial e industrial.

De acuerdo a la visita realizada el día viernes 9 de agosto, la reunión previa a la intervención de la planta y las recomendaciones por parte de FRIGOPORCINOS presentamos la siguiente información.

➤ **ESTADO ACTUAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO.**

El sistema de tratamiento presenta unas condiciones ideales de funcionamiento, los sistemas de inyección de químicos como la automatización del mismo se encuentran en óptimas condiciones.

- Fallas en sistemas pre filtrado.
 - Falla en el sistema de mezclado en tanque No 1. Se llevó a cabo el cambio total del sistema de bombeo, sistema instalado y puesto en marcha entregado al departamento de mantenimiento.
 - Falla en sistema de inyección de químico No. 2. Se llevó a cabo la revisión y pruebas de la bomba EMEC directamente con el fabricante, el cual genero un informe como constancia del correcto funcionamiento de la misma (se adjunta informe en este correo).



IMAGEN No. 1. Bombas inyectoras No. 2 y 3. Las alimentaciones eléctricas presentan un voltaje de 127 voltios. Se deben llevar a cabo las correcciones para regular este a 120 voltios.

En el sitio de la instalación se llevaron a cabo pruebas de alimentación eléctrica, prueba la cual arrojó como resultado un exceso del voltaje de entrada (127 voltios) el fabricante recomienda que se regule el voltaje de entrada a las bombas inyectoras de químico (120 voltios) para su correcto funcionamiento. Recomendación que se da al departamento de mantenimiento.

- Falla en cantidad ideal de cloro en dosificación a sistema general, la cual se corrigió en los 3 sistema de inyección para evitar futuras fallas similares, el sistema genero una succión por vacío (efecto Venturi) debido al desnivel presentado en los tanques de mezcla y la ubicación de los inyectores. Instalación corregida, probada y entregada.



IMAGEN No.2. Instalación inicial de inyectores de químico en tubería principal.



IMAGEN No. 3. Modificación a instalación de inyectores de químico en tubería principal.

- Falla de presión en sistema general. Como primera medida en la fiche técnica anterior enviada, se solicita forzar la válvula a 3 lavados por día, lo cual el personal de mantenimiento manifiesta se ha llevado a cabo. El sistema actualmente cumple su función en el mejoramiento del agua, su presión de salida es de 48 PSI máximo, la presión de entrada es 60 PSI.



IMAGEN No. 4. Presión de entrada del sistema de bombeo general.



IMAGEN No. 5. Presión de salida de filtro hacia sistema general.



El día 6 de agosto Caliaguas extrajo sobrante de lecho al interior del equipo (10% de la cama de filtración) esto debido a la obstrucción del flujo en el momento del retro lavado y enjuague como medida para mejorar. Se notó una mejora notable ya que el flujo de salida en tubería de drenaje no se obstruyó. La extracción de este lecho no influye en el resultado final obtenido.

Caliaguas llevara a cabo una serie de pruebas previa a cualquier modificación en las tuberías hidráulicas como en el sistema de bombeo seleccionado para filtrar, esto con el fin de mejorar el flujo y presión de salida. El asesor Norberto Patiño junto con el técnico asistirán a las instalaciones el día 9 de agosto para llevar a cabo las siguientes pruebas:

- Lavado de lechos internos con una solución química para acelerar el tiempo de maduración.
- Retiro de canastilla superior para llevar a cabo pruebas de presión y caudal final. De lograr un resultado deseado se procederá a la perforación de esta canastilla y posterior a esto las pruebas de lavado y servicio.

Pruebas supervisadas por el personal de mantenimiento y calidad. Los resultados se presentarán a estos departamentos en sitio.

Ante el presente informe CALIAGUAS quiere aclarar que pese a los eventos y fallas presentadas en el transcurso de la entrega del sistema de tratamiento hemos estado al tanto de cualquier falla, novedad e inquietud, los procesos de garantía que se han llevado a cabo se han hecho de la mano directamente con los proveedores de los equipos como también de la mano con el personal de FRIGOPORCINOS. Trabajamos en aras de prestar el mejor servicio y la satisfacción de un trabajo de acuerdo a sus requerimientos.

Quedamos atentos a cualquier comentario.

Cordialmente,

Norberto Patiño.

Asesor comercial línea industrial.

Operación y mantenimiento de plantas de potabilización. ACODAL 2016.

Tel.3128456716 – 3155971915 - 446 7042.

CALIAGUAS

www.caliaguas.com