



Santiago de Cali, 11 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.

De acuerdo a la visita realizada el día lunes 9 de agosto, presentamos la siguiente información.

➤ **PRUEBAS DE PRESIÓN EN SISTEMA DE FILTRACIÓN.**

El sistema de filtración en su estructura trae sistemas de difusores internos, los cuales son:

- Canastilla superior la cual se encarga de la distribución uniforme del líquido al interior del tanque como también evitar que el sistema en su lavado expulse su lecho.
- Canastilla inferior tipo araña (difusor de 6 flautas) el cual se encarga de extraer el líquido ya filtrado y enviarlo a distribución, como también evita la expulsión del lecho interno.

Con el fin de encontrar una salida más oportuna a la caída de caudal y presión en el sistema, llevamos a cabo pruebas con la canastilla superior dado que sus ranuras son muy pequeñas y estas me regulan aún más la capacidad del filtro, pruebas las cuales no arrojaron diferencia alguna en el resultado final.

Estas pruebas se hicieron con el principal objetivo de no cambiar el sistema de bombeo actual.

Caliaguas a continuación presenta el esquema de instalación actual del sistema en funcionamiento, con el fin de comparar la mejora a implementar:



Podemos observar que el sistema extrae agua cruda del tanque de contacto mediante la bomba No. 2 y distribuye a servicio general posterior al paso del sistema de filtración.

Caliaguas a continuación presenta el esquema de instalación sugerida para el sistema de filtración, con el fin de lograr mantener una presión y caudal ideal en el sistema de bombeo general, sin afectar el principio de funcionamiento en el sistema de bombeo de pozo.





Las flechas rojas en ambas imágenes indican el sentido de flujo de agua cruda, las flechas verdes indican el sentido de flujo del agua ya filtrada.

El sistema de filtración será alimentado directamente por el sistema de bombeo No. 1 pozo, esta acción no afectará el rendimiento del mismo (consulta realizada a la empresa que suministro este bombeo). Uno de los cambios más drásticos es el llenado del tanque principal con agua ya tratada, en efecto el sistema de bombeo No. 2 podrá suministrar libremente el líquido ya tratado a toda la planta y evitando así la caída de presión y caudal en la red.

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.

OBSERVACIONES:

Se hizo la consulta a la empresa MOTOBOMBAS LUNA SAS, que es la que les hizo el montaje del pozo al tanque de almacenamiento, esto se hizo con el fin de no hacer modificaciones sin mirar los parámetros de dicho bombeo, ya que este sistema ha trabajado muy bien durante los años que lleva instalado, por eso se le consulto al gerente el Sr Aníbal Parra Vivas si al instalar el filtro directamente al bombeo del pozo había algún inconveniente Y nos comentó que de acuerdo a la capacidad del filtro no había problemas en instalarlo en ese orden.

Hecha esta gestión programamos cambio del flujo de agua del filtro previa autorización de ustedes.

Por sugerencia del Sr Rubén nos informa que tienen la necesidad de enviar una señal de la válvula al Logo para la automatización del sistema, por lo cual Caliaguas le puede entregar únicamente el cable que envía la señal para que el pueda enclavar la señal al LOGO o PLC para que en el momento del Retrolavado si la bomba del pozo esta encendía, la apague y envíe una señal a la electroválvula que está conectada a la red de suministro de procesos y se realice el Retrolavado con el agua ya tratada del tanque de almacenamiento, esto ya hace parte de la automatización que ustedes requieren. Caliaguas no se hace responsable sobre la automatización de este sistema, ni de equipos adicionales ni de su instalación.



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