



Caso de estudio

DS600, CHEM-AQUA CITRIC

MEALS DE COLOMBIA S.A.S

Manizales, Caldas, Colombia

Meals es una empresa colombiana que lidera el negocio de Helados de Grupo Nutresa. En Meals se fabrican y comercializan productos de excelente calidad, bajo las marcas Crem Helado y Country Hill.

Problema

El planta de Manizales la empresa Meals de Colombia cuenta con un sistema de torre de enfriamiento de 200 toneladas el cual presenta problemas de incrustación, el relleno y grandes acumulaciones de depósitos que obstruyen el correcto flujo de las gotas de agua, por en medio de estas se encuentra que una gran parte de su composición del deposito es sílice, calcio y cemento, por lo cual es un incrustación dura y difícil de remover



Solución

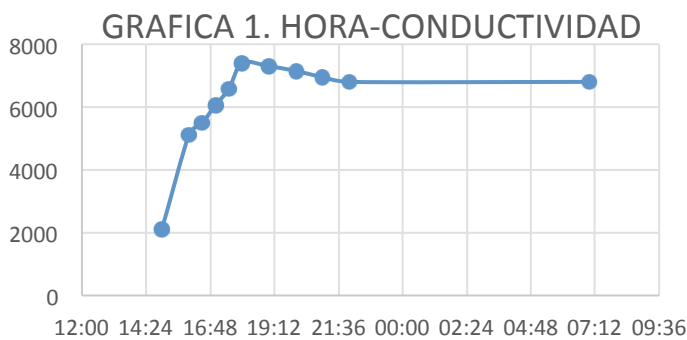
Se realiza un tratamiento químico que recircula dentro del sistema por 15 horas con **DS600** y **Chem Aqua citric**, el cual son un desincrustante ácido especializado para sílice e incrustaciones de calcio, con el fin de Ablandar y posteriormente eliminar los depósitos con agua a presión.



Solución

La limpieza química para el sistema de enfriamiento de 300 ton de las instalaciones de Meals de Colombia S.A. Manizales fue efectivo se logro remover un 100 % los lodos dentro del relleno y se logran destapar.

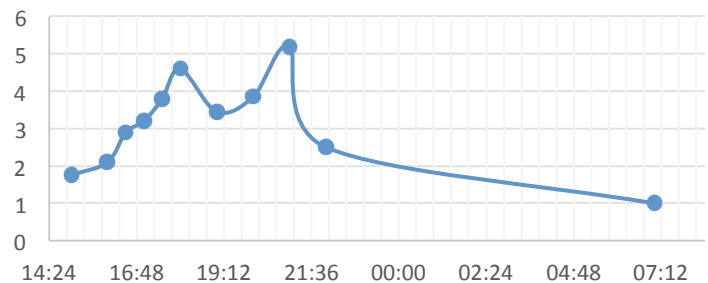
Se removió una gran cantidad de incrustaciones e incluso revelo que el sistema se encuentra en un estado de corrosión, es recomendable realizar seguimientos estrictos a la tubería de cobre y al plan de purgas.



En la gráfica 1 se observa como el tratamiento químico desprende incrustaciones dentro de la tubería y rellenos, se muestra en el agua aumentando su conductividad desde 2100 hasta 7400 y al final del tratamiento antes de abrir purgas ya tenemos una conductividad mas baja, producto de la sedimentación.

Nombre: Sebastian Uribe
Cargo: Jefe de Mantenimiento
Empresa: Meals de Colombia S.A.S.
Dirección: Manizales
Télefono: 8881818
Correo: Suribe@Cremhelado.com.co

GRAFICA 5. HORA-COBRE



el tratamiento de limpieza permitió identificar que el tratamiento actual esta generando corrosión en los intercambiadores de calor de cobre ya que iniciamos en 1,75 ppm y tenemos picos de desprendimiento que llegan hasta 5,2 ppm esto picos se deben a que la limpieza desprendió corrosiones dentro del sistema.



MEALS
 DE COLOMBIA S.A.S.
 NIT. 850.085.000

Firma del cliente