

## **Acciones Ejecutadas:**

### **Mitigación y Abatimiento de Olores en el sistema de tratamiento de Lodos.**

A partir del día 13 de marzo 2020, entró en operación un sistema de saneamiento ambiental para el control y mitigación de los olores de origen orgánico (manejo de lodos compuestos por fecas y alimento de peces no digerido), en las instalaciones del Centro de cultivo de peces Quimeyco; a través de la innovadora tecnología de “Generación de Hidroxilos”, desarrollado y patentado por la marca ODOROX, la cual elimina y/o neutraliza olores y gases de origen orgánico, proporcionando ambientes sanitizados, mejorando la inocuidad del proceso de tratamientos de lodos, mejorando las condiciones de trabajo de los operarios y previniendo la posible generación de olores.

El principio de funcionamiento de la “Tecnología de generación de Hidroxilos” consiste en replicar la acción oxidante del Sol que limpia naturalmente la atmósfera, logrando romper la molécula de agua ( $H_2O$ ) al ser impactada por un potente haz de radiación Ultra Violeta (UV) que a su vez rompen los enlaces químicos, y generan el radical libre “Hidroxcilo” (OH). La acción del OH, genera una reacción en cadena produciendo compuestos con un alto nivel de oxidación, reaccionando con molécula de gases y olores, liberando finalmente compuestos neutralizados como agua,  $CO_2$  y  $H_2$  a través de chimeneas con filtros de carbón activado, reportando y registrando en una planilla de control semanal, la potencia de generación del equipo a través de la medición de los niveles de sulfuros de hidrógeno a la salida de las chimeneas, evitando también con ello la probabilidad de la generación de malos olores.

El equipo en cuestión, Marca Odorox, modelo Boss TM, compuesto por 2 ópticas de cuarzo de 2,5 pulgadas, emite una radiación UV a un flujo de aire impulsado por un ventilador centrífugo interno (flujo de aire; 630 cfm – 1.071 m<sup>3</sup>/h). El equipo recircula el aire al interior del sedimentador de lodos generando una alta concentración de radicales hidroxilos (2,6 x10<sup>6</sup> moléculas/cm<sup>3</sup>) creando una presión positiva dentro de la cámara, que reaccionan químicamente con los compuestos volátiles orgánicos, eliminando o modificando los compuestos, y con ellos eliminando los gases y olores. Los gases tratados, salen por las chimeneas de ventilación, que dispones además de filtros de carbón activado, aumentando el tiempo de residencia, para el desarrollo de la acción en cadena.

La Tecnología de los Equipos de generación de Hidroxilos, ODOROX, se encuentra certificada por la FDA (Food and Drugs Administration de Estados Unidos), como un efectivo purificador de aire con efecto germicida y fungicida, validada para su uso en instalaciones médicas. En Chile, esta funcionalidad ha sido confirmada por el DITUC-UC, mediante análisis microbiológicos, que han demostrado su alta efectividad para el control de microorganismos patógenos.

ODOROX está además certificada como una tecnología completamente inocua para la salud de las personas, animales y plantas.

Ver: Acta Entrega y Puesta en Marcha ODOROX, Informe Visita Técnica ODOROX a Centro Quimeyco, OC n° 4028 a Odorox, Facturas de Arriendo, Catálogo ODOROX Boss, Diagrama funcionamiento sistema ODOROX.