àlicorp



Producción más limpia y eficiente

Texto: Lucía Cucho

Fotografías: Antonio Escalante

La nueva planta de tratamiento de efluentes de Alicorp es un referente ambiental en América Latina. Desde su inauguración, en mayo de 2012, tiene el reconocimiento de empresas nacionales y extranjeras interesadas en replicar dicho sistema, por ser un logro de ingeniería, tecnología y costos.



La nueva planta de efluentes genera agua 5 veces 0 más limpia que una planta tradicional.

Marcos Gil
(izq.), Gerente
de Procesos y
Automatización,
y Carlos Saavedra
(der.), Gerente
de Producción Óleos y Mascotas.

acia 2007, luego de lograr reducir su consumo de agua a la décima parte y convertirse en un referente nacional, Alicorp ingresó a una etapa de investigación. Fueron 3 años de exhaustiva evaluación, hallazgo y desarrollo de una tecnología ad hoc, seguidos de un intenso proceso de coordinación desde distintos países. Este esfuerzo dio como resultado una planta de tratamiento de efluentes, hecha «a medida», que elimina 5 veces más contaminantes que una planta promedio, supera los estándares ambientales internacionales, ocupa muy poco espacio y tiene un costo de 3 millones de dólares, entre 50% y 60% menos que una planta tradicional.

Al actuar con una tecnología de separación por membranas (hasta ese entonces inexistente en el Perú), en la planta se eliminan cinco veces más contaminantes que en una planta tradicional (por decantación en grandes pozas), además de recuperar el efluente para su reutilización. Este hecho es todo un hito en gestión medioambiental pues no sólo trata el agua antes de devolverla a su lugar de origen, sino que lo hace con una calidad largamente mayor a las exigencias de los estándares internacionales.

La planta procesa 350 metros cúbicos de agua por día, asumiendo tranquilamente las fluctuaciones de la calidad de los efluentes así como sus distintos tipos (grasos, fríos, etcétera). Es decir, es una planta más que eficiente y flexible, que se adapta a las diversas características del efluente.

«Nos ha costado tres años encontrar esta alternativa tecnológica, pero lo vale, pues tiene los menores costos de operación y nos da una mejor calidad de efluentes», explica Marco Gil, Gerente de Procesos y Automatización. Esto ha permitido que Alicorp sea un referente para otras compañías del país y de América Latina. «Recibimos visitas de otras empresas y se quedan impactados», cuenta Marco.

Un proceso internacional

Las aguas que ingresan y abandonan la planta de tratamiento no son las únicas en transformarse en este proceso. Lo hicieron también los ingenieros del área de Desarrollo Tecnológico de Alicorp, liderados por Marco Purizaca, Gerente de Proyectos - Desarrollo de Procesos y Automatización, quienes tuvieron que adaptarse a las necesidades y transformar las dificultades en oportunidades de solución.

Tres años de investigación y evaluación de distintos tipos de procesos en el mundo fueron necesarios para afrontar el primer obstáculo: la falta de espacio en el predio de Alicorp. Una planta de tratamiento de efluentes tradicional requiere de grandes pozas en amplias extensiones de espacio, pues trabaja sedimentando los contaminantes al decantar el

agua de una a otra poza. Alicorp no disponía de esa área. Ésa no era una opción; era necesario hallar una nueva.

Finalmente, la búsqueda dio sus frutos y la empresa elegida para este encargo fue General Electric, a través de su división Water Technology, dedicada exclusivamente al tratamiento de aguas, con procesos especiales que no existen en el Perú.

Carlos Hernández, Gerente de Proyectos de Ingeniería, recuerda ese momento: «General Electric nos ofrecía una tecnología precisa, según el espacio del que disponíamos, pero esta opción tenía un costo demasiado elevado». Una nueva dificultad aparecía y de la mano, su solución: «Fue así que surgió la idea de compartir el proyecto», comenta Carlos.

Los siguientes meses fueron de intensas coordinaciones entre los actores de distintos lugares del mundo. Desde Chile se veía la sección tecnológica, desde Brasil, la parte técnica vinculada al agua. En Canadá se encontraba el gerente de procesos; en Estados Unidos, el ingeniero mecánico y el



Producción más limpia

La construcción de la planta de efluentes es el peldaño que sigue a la metodología de ahorro y reutilización de agua llamada Producción Más Limpia, puesta en marcha hacia 2002 y que redujo en un 90% su consumo de agua, recuperó energía, redujo el consumo de combustibles y la emisión de gases. Así mismo, este proceso facilitó la identificación de la cantidad exacta de agua necesaria para los procesos de producción y, en conclusión, el tamaño real que debería tener la planta de tratamiento de efluentes. En términos de costos y espacio, este último punto fue central, pues de haber mantenido el consumo original de agua, la planta de efluentes no habría cabido en el predio de Alicorp.





0

Alicorp invirtió en esta planta tres millones de dólares en lugar de los siete que suele costar una planta tradicional. gerente de todo el proceso estaba en México. «Sólo una vez nos vimos las caras, aquí mismo. El resto de la comunicación fue por correo y conferencias; así ensamblamos un proyecto nacionalizado», menciona Carlos.

Fueron cerca de nueve meses de un complejo trabajo de articulación de empresas, propuestas, procesos y personas de dentro y fuera del Perú y se hizo todo de tal manera que cada parte del trabajo se integrara con las responsabilidades de cada actor. En 2011, luego de este delicado trabajo, comenzó la construcción de la planta de efluentes, que fue inaugurada en mayo de 2012 y que hoy cumple su misión con creces.

El proceso de desarrollo de la planta de efluentes revela la importancia de la planificación a largo plazo y de establecer metas afines hacia un objetivo común: sólo así se puede construir una verdadera ostenibilidad en el Perú.

