

Laboratorio sobre manejo de efluentes en plantas de beneficio

Los sistemas de tratamiento de efluentes o aguas residuales del proceso de extracción de aceite aportan considerablemente al desarrollo y sostenibilidad de la agroindustria, al reducir la carga contaminante en 98%, superando los niveles de remoción establecidos por los organismos de control en el país.

Sin embargo, en épocas de alta producción se presentan algunos inconvenientes en cuanto a su operación y control que pueden llegar en caso extremo al colapso del sistema de tratamiento. Para atender esta problemática, el Programa de Plantas de Beneficio de Cenipalma, en su programación de actividades de transferencia, desarrolló el pasado 28 de junio un día de laboratorio sobre "Manejo de efluentes" en las instalaciones de I.O.A. S.A., con la participación de 38 personas representantes de 14 empresas de la Zona Oriental.

El ingeniero Laubher Álvarez dio la bienvenida y explicó los objetivos de la reunión, resaltando la importancia de este tipo de eventos en el desarrollo tecnológico del sector, particularmente enfocados hacia la capacitación de los técnicos y operarios de las plantas de beneficio sobre la tecnología desarrollada por Cenipalma.

Enseguida se realizó una presentación sobre el "Diseño y manejo de lagunas de estabilización" dado que estos sistemas predominan como los de tratamiento de aguas residuales en el proceso de beneficio. En el contenido de esta presentación se trataron temas como: las características de los efluentes generados, los fundamentos sobre los procesos de digestión anaerobia y facultativa, los parámetros de diseño y control de los sistemas de tratamiento. La presentación fue complementada con ejercicios prácticos para solucionar las inquietudes presentadas.

Adicionalmente, el ingeniero Álvarez presentó los mecanismos de manejo y control que se utilizan en I.O.A., ya que la empresa posee un sistema de generación de energía eléctrica a partir del Biogás generado en su sistema de tratamiento.

Posteriormente, el grupo de asistentes hizo un recorrido por tres estaciones previamente establecidas, empezando por la planta de beneficio en donde se buscaba reconocer los procesos generadores de los efluentes residuales y las características que poseía cada uno de estos flujos; continuando con el sistema de lagunas de estabilización, el tratamiento del Biogás y su utilización como combustible, para terminar con una visita al laboratorio en donde se realizaron algunas prácticas para la determinación del pH, la temperatura, la demanda química de oxígeno (DQO), alcalinidad y la capacidad *buffer* sobre muestras previamente recolectadas de las lagunas, dado que son los parámetros de control más importantes para este tipo de sistemas.

Finalmente, se realizó una reunión en la que los asistentes expresaron sus conclusiones sobre el evento y algunos temas de interés como la operación de prensado los cuales, en su concepto, deben ser tratados en los siguientes eventos.

Cenipalma agradece muy especialmente a la gerencia de I.O.A. S.A. y todo su personal técnico, por su valiosa colaboración en la logística para la realización de este tipo de eventos de gran importancia para el sector. ☺

