



## **ANEXO 16 - DESCRIPCIÓN DE PROCESO DE DECANTADOR CENTRÍFUGO**

La materia prima principal para la producción de levaduras es la melaza, un subproducto del proceso de fabricación de azúcar a partir de remolacha. Este subproducto es, en resumen, el punto final del proceso de extracción de azúcares de la remolacha y como tal es una sustancia compleja compuesta por los azúcares incristalizables y todas las impurezas arrastradas en el proceso de obtención del azúcar (principalmente tierra, lodos que acompañan a la remolacha cosechada).

En un proceso normal de producción de levaduras, la melaza debe ser diluida con agua a una concentración definida. Luego es clarificada, etapa en que se eliminan los barros propios de la melaza. Posteriormente esta es esterilizada, obteniéndose un producto intermedio conocido como mosto. El proceso de clarificado busca eliminar las impurezas arrastradas en la melaza y evitar que sean incorporadas al proceso. La etapa de clarificado genera un efluente que forma parte de los RILES propios del proceso productivo.

Como parte de los procesos de mejora de la eficiencia productiva de nuestra planta, se propone la instalación de un decantador centrífugo Andritz Modelo F3000. Este equipo permitirá, por medio del uso de fuerza centrífuga, separar las impureza obtenidas en el proceso de clarificado de los azúcares arrastrados en los barros y a la vez obtener un residuo sólido evitando que el mismo se incorpore a la corriente de RILES.

Esta tecnología permitirá, recuperar azúcares fermentables de los barros que se eliminan en la etapa de clarificación de la melaza de remolacha, a la vez que generará un residuo sólido (lodos) que será dispuesto como tal, de acuerdo a normativa, evitando así que el mismo se incorpore al efluente y por lo tanto impacte al río Calle Calle. La recuperación equivale a un 2% del total de melaza utilizada y con esto se reduce la carga orgánica del efluente en un 10%.

Todo esto constituye un mejora en la calidad del efluente de nuestra planta, más allá de lo valores establecidos por la normativa vigente, que son cumplidos en su totalidad ya hoy por nuestra planta.

A los niveles productivos actuales de nuestra planta estimamos que está mejora representará un reducción efectiva de aproximadamente 280 Kg/DBO5 por día de operación. Esta reducción, considerando los valores del DS-90 es equivalente a evitar el impacto de 7.000 habitantes día a la cuenca del río Valdivia.