

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo reducir la merma de extracto de levadura en la Cervecería Boliviana Nacional, Planta Tarija, mediante la implementación de un sistema de recuperación en la etapa de fermentación. La reducción de esta merma permite optimizar la eficiencia operativa y generar ahorros económicos al maximizar el aprovechamiento de los insumos.

En la primera fase, se identificaron los puntos críticos de pérdida de extracto en el proceso de elaboración de la cerveza, determinando que la mayor merma ocurre en el bloque frío, especialmente en el descarte de levadura. El estudio abarcó desde la recepción de materia prima hasta la entrega del producto final, proporcionando una visión integral para el diseño de soluciones efectivas.

Se evaluaron diversos métodos de recuperación, optando por un sistema de decantación por su viabilidad técnica y compatibilidad con los equipos existentes. Con la implementación de este método, se lograron recuperar 157 kg de extracto semanalmente, lo que redujo la merma en un 2%, generando un ahorro anual de 36,864 USD.

El análisis económico confirmó que la inversión inicial es rápidamente compensada, fortaleciendo la rentabilidad y sostenibilidad de la planta. Este proyecto no solo contribuye a una operación más eficiente y responsable, sino que también establece un modelo replicable en otras áreas de la organización.

Este proyecto tiene como objetivo reducir la merma de extracto de levadura en la Cervecería Boliviana Nacional, Planta Tarija, mediante la implementación de un sistema de recuperación en la etapa de fermentación. La reducción de esta merma permitirá optimizar la eficiencia operativa, generando ahorros económicos significativos al maximizar el aprovechamiento de los insumos. El proyecto incluye un análisis exhaustivo de los puntos críticos de pérdida de extracto y la selección de un proceso de recuperación adecuado, enfocado en la viabilidad técnica y económica.

Este análisis se enfocó en la merma del bloque frío reduciendo un 2% del total de merma de este bloque. Capturando un 6.9% de la merma total de proceso, lo que afectaba negativamente la eficiencia operativa. El estudio abarcó desde la recepción de la materia prima hasta la entrega del producto final, permitiendo identificar áreas de mejora. Además, se revisó la estructura administrativa de la planta y los procesos de apoyo, como los servicios auxiliares, así como las normativas de seguridad y medio ambiente, proporcionando una visión integral para diseñar soluciones efectivas.