

## Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo implementar mejoras en el área de fraccionamiento de la línea de vino blanco de la Bodega CAMPIÑAS CHAPACAS, ubicada en la ciudad de Tarija.

A través de un análisis del estado actual, se utilizaron diversas herramientas técnicas como cursogramas analíticos, diagramas bimanuales, diagramas de funciones cruzadas, diagramas de Pareto, Ishikawa, árboles de problemas y estudios de tiempos recolectados mediante observación directa, entre otras, las cuales permitieron identificar los principales problemas que afectan el desempeño del área, destacándose la falta de personal, ya que actualmente el área cuenta con tres operarios y un jefe de producción, la ineficiencia de los equipos actuales, que genera un tiempo de procesamiento de 308 minutos para un lote de 100 botellas, y la ubicación inadecuada del área de fraccionamiento, que obliga a los operarios a recorrer largas distancias, acumulando 286,5 metros por lote de 100 botellas.

La propuesta de solución aborda estos problemas mediante una reubicación y ampliación del área de fraccionamiento, además de la adquisición de maquinaria semiautomática para la bodega. De acuerdo con el análisis de alternativas, la opción más adecuada es la Alternativa A, que incluye la reubicación y ampliación del área de fraccionamiento junto con la adquisición de una llenadora semiautomática y una etiquetadora semiautomática. Con la implementación de esta propuesta, se logrará una reducción significativa en el tiempo de producción, disminuyendo de 308 minutos a 220 minutos para un lote de 100 botellas, y también se reducirá la distancia recorrida por los operarios, que pasará de 286,5 metros a solo 62 metros por lote, manteniendo la misma cantidad de personal. Además, las evaluaciones económicas realizadas indican un retorno de inversión (ROI) del 11,36 %, lo que significa que por cada 100 bolivianos invertidos la bodega obtendrá un retorno de 111,36 bolivianos. Esta propuesta no solo mejorará la eficiencia operativa, sino que también posicionará a la bodega para enfrentar futuros desafíos con un área de fraccionamiento más moderna y productiva.