

## RESUMEN

El presente proyecto, titulado “Diseño de la línea de producción de agua purificada para la empresa Santa Clara en el barrio Trigal de la ciudad de Tarija”, aborda la necesidad de optimizar las operaciones de la empresa a través de un análisis detallado de su situación actual. Actualmente, la producción se lleva a cabo en un domicilio adaptado como planta, lo que genera limitaciones de espacio e infraestructura inadecuada. A esto se suma un incremento significativo en la demanda del producto en los últimos dos años, superando la capacidad de producción, que depende en gran medida de procesos manuales.

El proyecto propone soluciones orientadas a superar estas restricciones mediante el diseño de una nueva distribución de planta en el barrio Trigal, con el objetivo de incorporar equipos modernos que no solo incrementen la capacidad operativa, sino que también mejoren la eficiencia y calidad del producto.

A partir de un análisis comparativo de alternativas, se seleccionó la opción más adecuada para satisfacer las necesidades específicas de la empresa, garantizando el cumplimiento de las normativas aplicables al sector de agua purificada. El diseño propuesto proyecta un aumento del 40% en la capacidad real de producción, reduciendo significativamente los tiempos operativos.

Finalmente, se realizó una evaluación económica de la propuesta mediante indicadores financieros fundamentales, obteniendo una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 16% y un Valor Actual Neto (VAN) positivo de 119.121 Bs. Estos resultados confirman la viabilidad del proyecto, destacando los beneficios económicos que generará a mediano y largo plazo para la empresa.

El diseño planteado no solo satisface la creciente demanda del mercado, sino que también fortalece la competitividad de la empresa en el sector, impulsando su desarrollo y garantizando su sostenibilidad a futuro.