

RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad diseñar el proceso productivo para la incorporación del té de moringa en la línea de infusiones de MIDABOL S.R.L., optimizando el uso de la capacidad instalada y reduciendo los tiempos ociosos identificados en la planta. A partir del diagnóstico interno se evidenció una utilización parcial de la maquinaria, lo que permitió identificar la oportunidad de integrar un nuevo producto funcional empleando los recursos existentes.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto mediante encuestas aplicadas a 138 familias, pruebas sensoriales y grupo focal, con el fin de caracterizar la demanda, el perfil del consumidor y los atributos preferidos del producto. Los resultados evidenciaron una alta aceptación del té de moringa con una demanda de 455.00 cajas/año, lo cual respalda su viabilidad comercial dentro del mercado tarijeño.

En el ámbito técnico, se elaboraron prototipos experimentales, definiendo la formulación más adecuada. Posteriormente, se diseñó el proceso productivo completo incluyendo diagrama de flujo, cursograma analítico, balance de materia y distribución en planta. Se elaboró un cronograma de producción por turnos, demostrando que el nuevo producto puede incorporarse sin interferir con las 12 variedades actuales.

Si bien la planta cuenta con recursos suficientes para iniciar la producción sin obras adicionales, se identificó que la fraccionadora constituye el principal cuello de botella y que su vida útil restante es de dos años. Por ello, se propone la inversión en una nueva fraccionadora de mayor capacidad, lo que permitirá incrementar la oferta a 218.333 cajas/año a partir del tercer año y asegurar la continuidad operativa a mediano plazo.

La evaluación económica del proyecto, basada en un flujo de caja a ocho años y una tasa de oportunidad del 15%, demuestra su rentabilidad: VAN de Bs 394.355,99, TIR de 39%, RBC de 2,37 y un periodo de recuperación de 4 años. Estos resultados confirman que la incorporación del té de moringa es técnica, comercial y económicamente viable.