

DESARROLLO DE UN PRODUCTO LIOFILIZADO A PARTIR DE PITAHAYA ROJA

PROBLEMA

La pitahaya es una fruta de exportación no tradicional con un importante mercado en el exterior que se encuentra en constante crecimiento, sin embargo, a partir del 2020 se han presentado problemas para el envío de esta fruta relacionados al alza de costos aéreos, crisis de contenedores y un aumento de la producción local, esto ha hecho que se sacrifique el precio de la fruta para poder mantener sus ventas e incluso ha generado pérdidas debido a su rápida maduración.



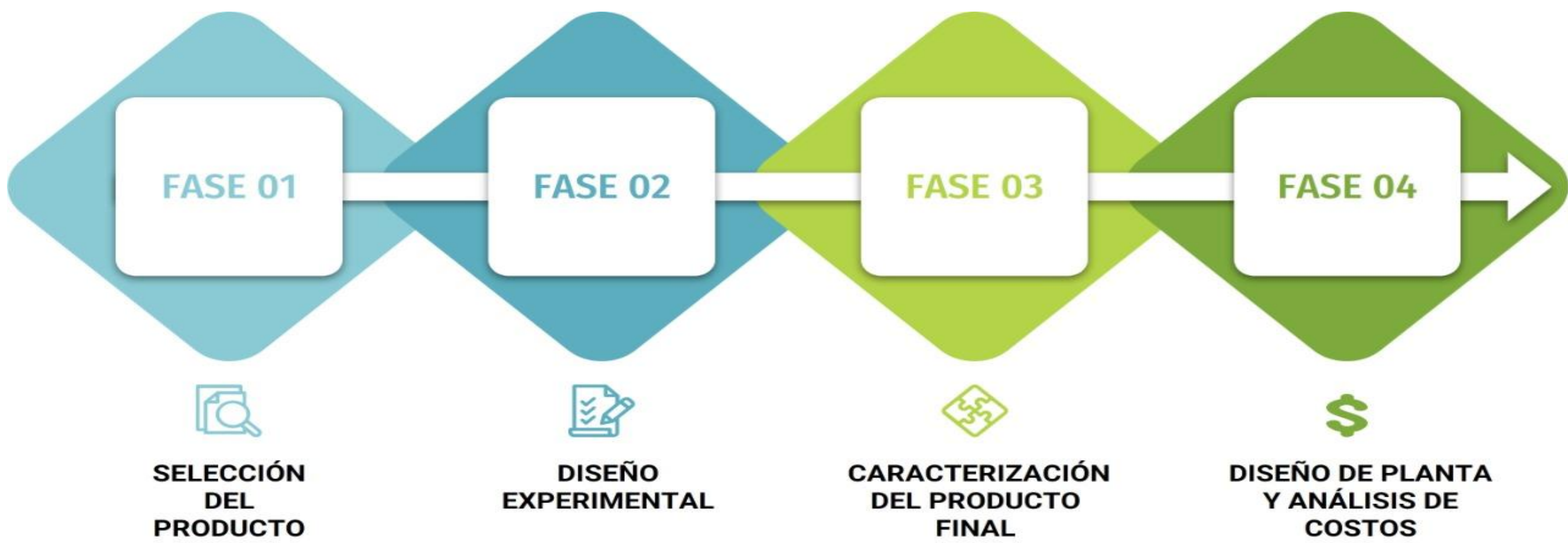
OBJETIVO GENERAL

Elaborar una línea de proceso para un producto a partir del liofilizado de pitahaya roja que no cumple con los estándares de exportación para generar un valor agregado a la actual línea de producción de una empresa agroexportadora.

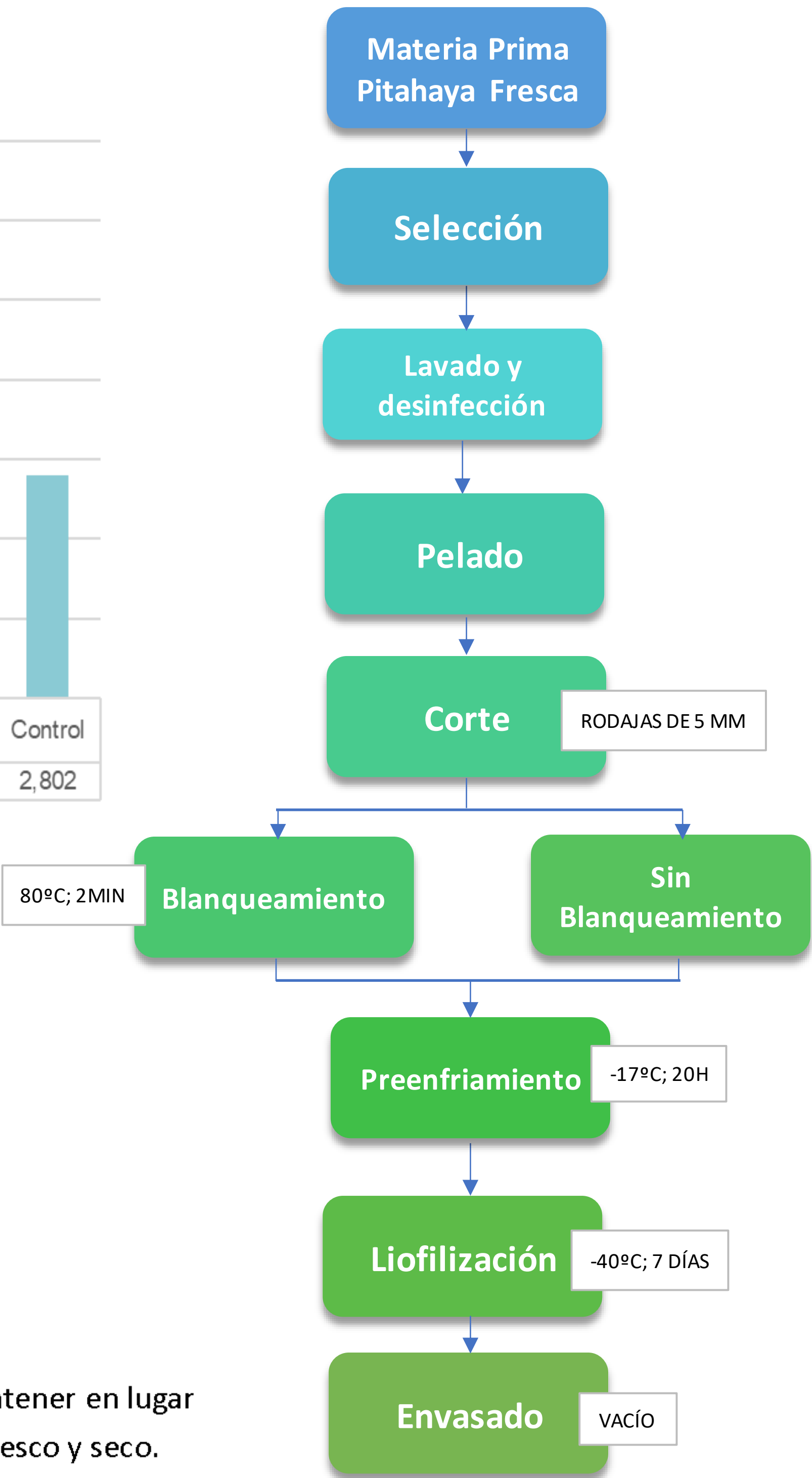
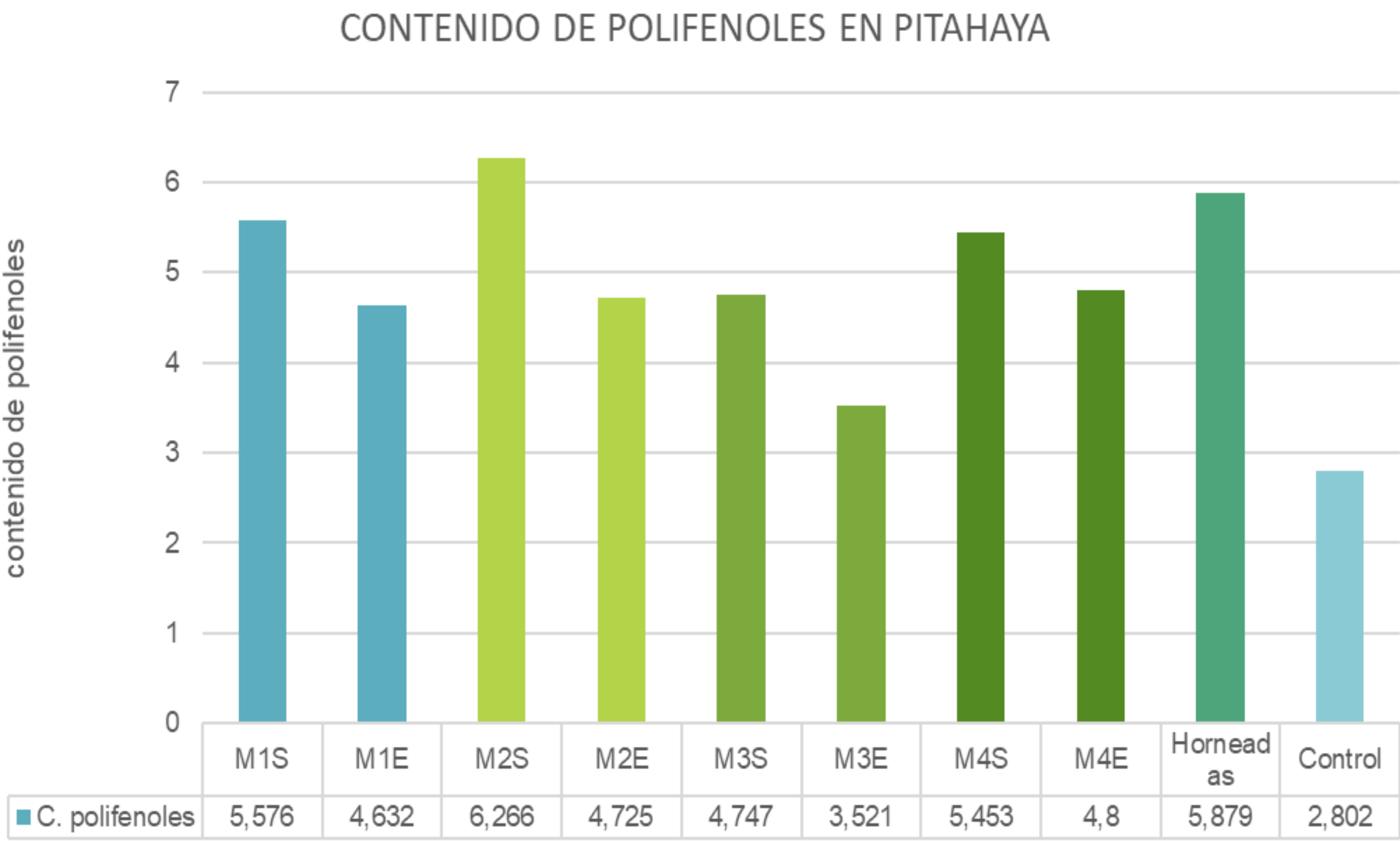


PROPUESTA

Se plantea desarrollar un producto que permita aprovechar esta materia prima alargando su vida útil, manteniendo su calidad nutricional y generando una nueva opción de consumo para el mercado nacional e internacional.



RESULTADOS



Mantener en lugar fresco y seco.

CONCLUSIONES

- En cuanto a la caracterización de la pitahaya fresca, el pH y los sólidos solubles muestran una tendencia creciente conforme aumenta el estado de madurez de la fruta, sin embargo, el contenido de humedad tiende a disminuir.
- Se revisó que el producto final cumpla con un valor inferior a la humedad máxima 12%, que indica la normativa para productos deshidratados NTE INEN 2996, cuantificándose una humedad máxima de 5,38% en el producto liofilizado.
- El escaldado a 80°C por 2 minutos como pretratamiento en la liofilización generó un efecto adverso sobre el contenido de polifenoles, mientras que las muestras no escaldadas mantienen una estrecha relación con la fruta sometida a un secado de cabina, por tanto, el blanqueamiento como pretratamiento no es viable si se requiere conservar la mayor cantidad de polifenoles