

Desarrollo de una bebida funcional a partir de açai ecuatoriano para su aprovechamiento local como superalimento amazónico

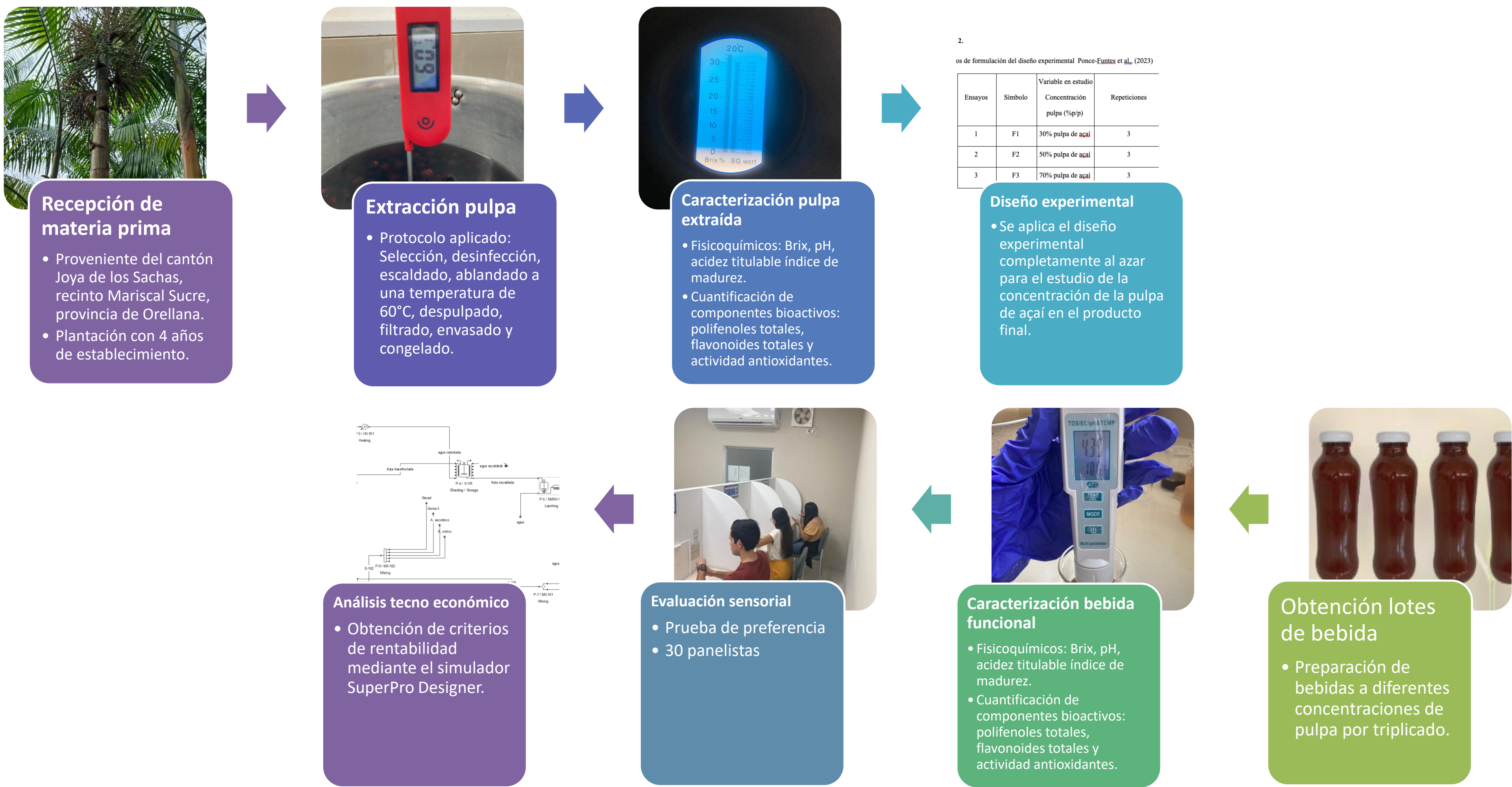
PROBLEMA

El aprovechamiento del açai en Ecuador enfrenta múltiples limitaciones, afectando principalmente a las familias productoras en las provincias amazónicas de Napo, Orellana y Sucumbíos. A pesar de ser un país productor de esta fruta, la falta de conocimiento sobre sus propiedades funcionales, capacidad antioxidante y potenciales usos ha resultado en el desperdicio de esta materia prima.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una bebida funcional a base de pulpa de açai ecuatoriano mediante un diseño experimental completamente al azar (DCA) para el aprovechamiento de sus compuestos bioactivos en las comunidades amazónicas productoras.

PROPUESTA



RESULTADOS

CONTROL DE CALIDAD

°Brix	0.93%
pH	4.42
Densidad	0.87 g/mL
Actividad antioxidante	46,98 mgTrolox/L
Polifenoles totales	510 mgAG/L
Acidez titulable	0.16 %

EVALUACIÓN SENSORIAL



RENTABILIDAD

VAN	\$2,575,000
TIR	4.42
Payback	3.64 años

CONCLUSIONES

- Se logró establecer un protocolo para la obtención de pulpa de açai, que asegura la calidad del material base para la bebida funcional. Este proceso fue diseñado considerando métodos accesibles y escalables, lo que permite su aplicación en contextos locales y productivos.
- La caracterización de la bebida mediante técnicas como HPLC, espectrofotometría UV-Vis y análisis físicoquímicos evidenció la presencia de compuestos bioactivos significativos, destacando su potencial dentro del mercado de bebidas no alcohólicas. Además, se confirmó que el producto final cumple con los estándares y normativa vigente NTE INEN 2337, garantizando su calidad y seguridad para el consumo.
- La simulación en SuperPro Designer determinó un VAN de \$2,575,000, una TIR del 34.18% y un período de recuperación de 3.64 años. Estos indicadores demostraron que el proceso es rentable y viable económicamente a nivel industrial, respaldando su implementación para maximizar el aprovechamiento del açai.