

# Desarrollo de un producto de panificación a partir de plátano maduro y cacao proveniente de agricultores asociados

## PROBLEMA

La alta producción de plátano, el bajo precio de comercialización a los intermediarios y la falta de valor agregado a la materia prima son los factores que afectan al 91% de una red de agricultores a nivel social y económico.

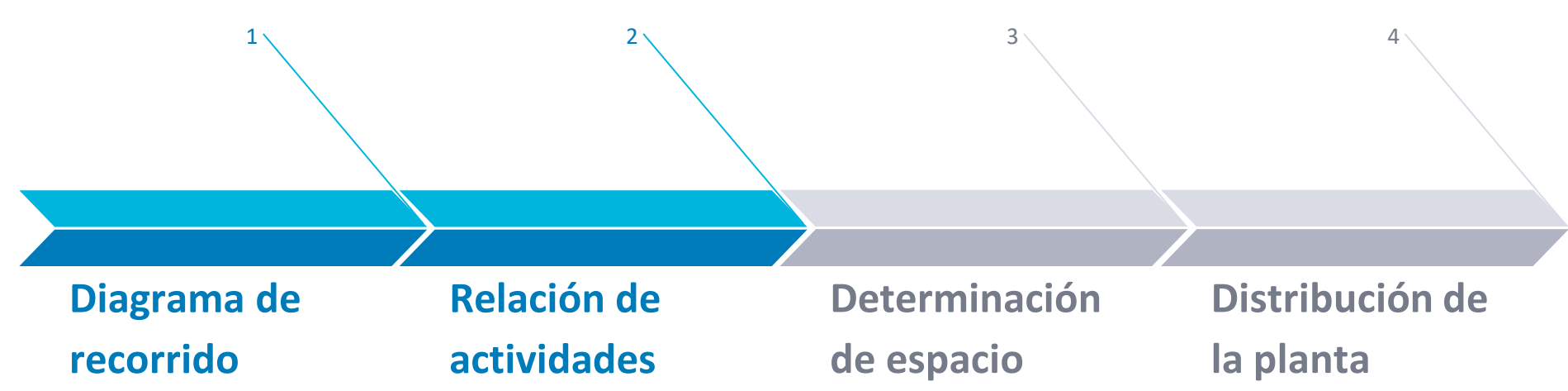
## OBJETIVO GENERAL

Diseñar un producto alimenticio de panificación mediante la aplicación de la metodología de desarrollo de nuevos productos para aprovechar la producción de plátano maduro y cacao cultivados por una red de agricultores asociados de la provincia del Guayas.

## PROPUESTA

Desarrollar un producto de panificación que se ajuste a las necesidades de producción de los agricultores y que cumpla con las nuevas tendencias de consumo (vegano y libre de gluten); junto con el diseño de la planta de producción y el análisis de costos para verificar la rentabilidad del proyecto.

### Diseño de Plantas



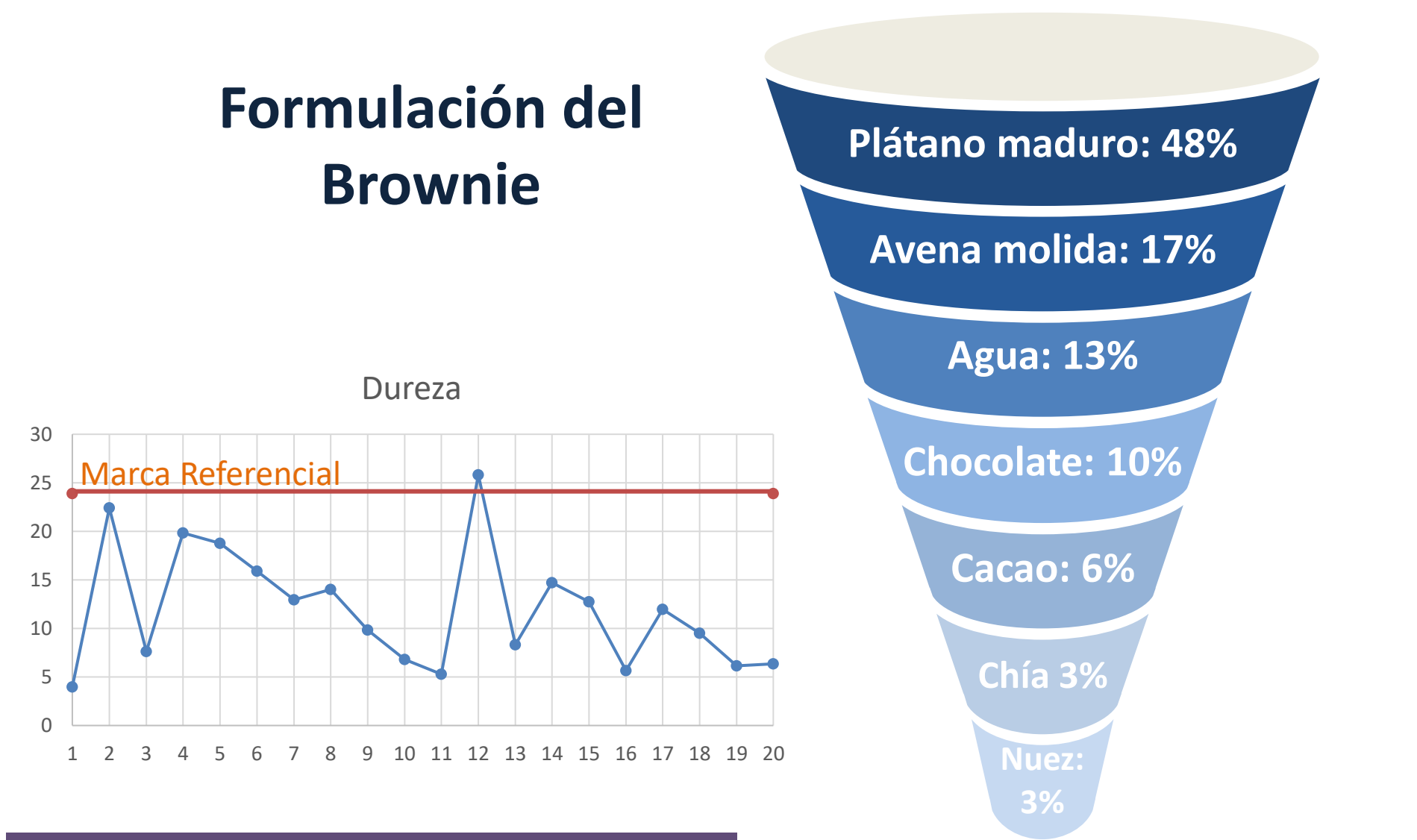
### Análisis Sensorial de aceptación del producto elaborado



## RESULTADOS

Mediante la metodología Design Thinking se obtuvo como idea el desarrollo de un producto de panificación, específicamente un brownie a base de plátano maduro y cacao. El análisis de textura, evaluando los parámetros de cohesividad, adhesividad, dureza y masticabilidad, determinó la formulación final:

### Formulación del Brownie

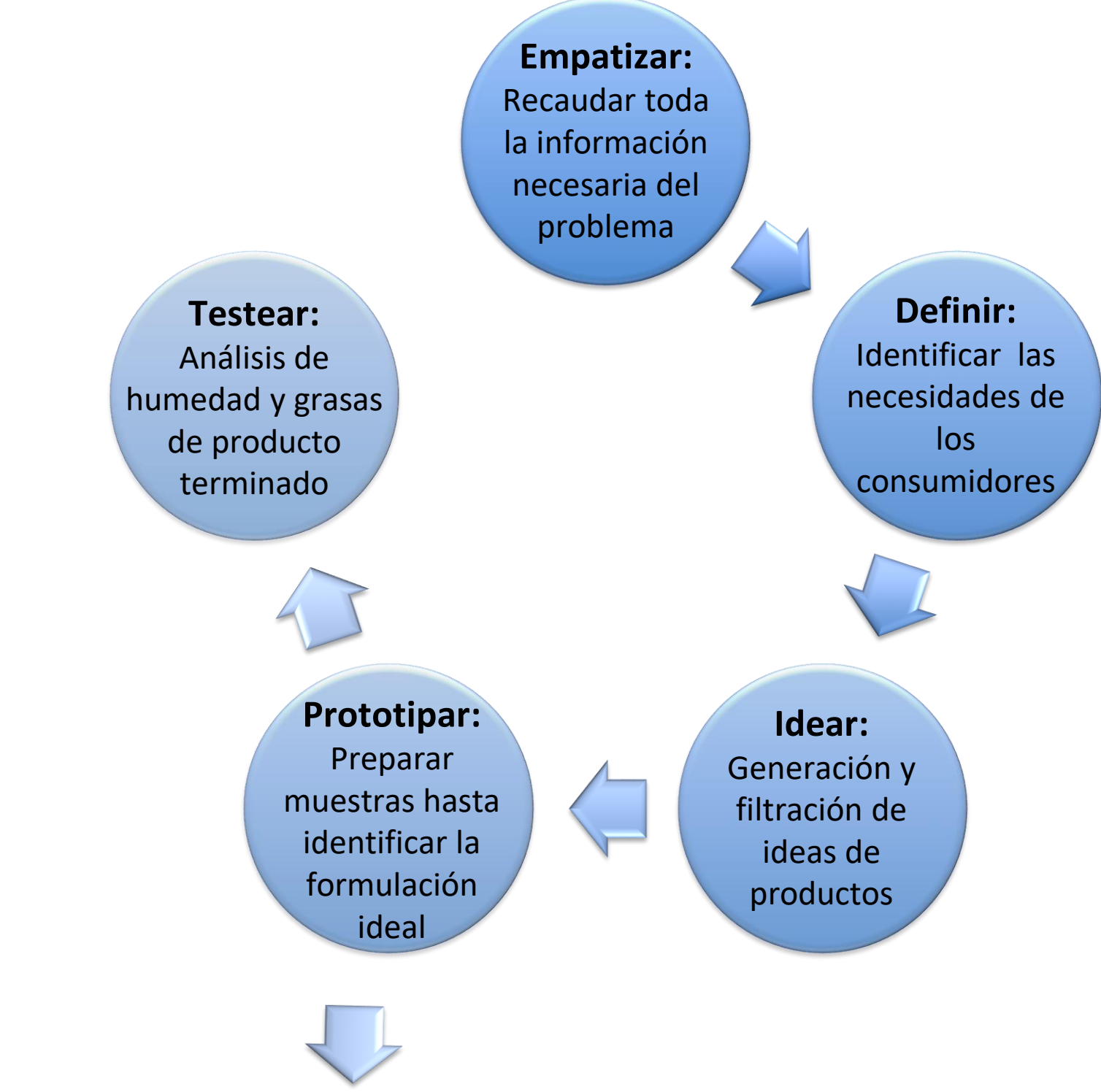


## CONCLUSIONES

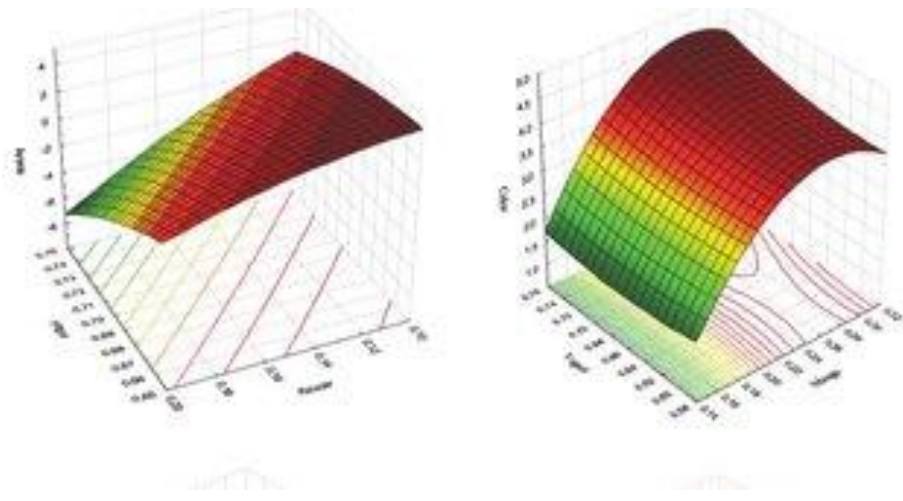
- La metodología Design Thinking aplicada favoreció al desarrollo del proyecto, ya que permitió evaluar varias ideas y seleccionar aquella que se ajustara a los requerimientos de los agricultores y de los posibles consumidores.
- Mediante la ejecución de este proyecto se comprobó que es posible brindarle un valor agregado al plátano con un nivel avanzado de maduración, convirtiéndolo en la materia prima principal de un nuevo alimento.



### Design Thinking en el desarrollo de nuevos productos



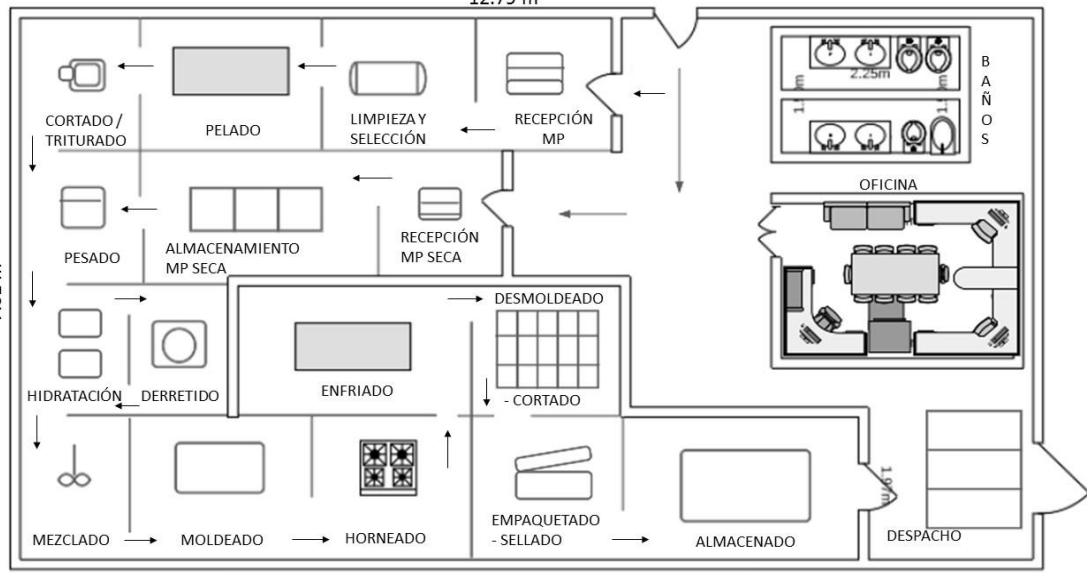
### Diseño de Mezclas para determinar la formulación ideal



El panel sensorial indicó que el brownie resultante tendría una aceptación general con una puntuación de "me gusta moderadamente" a "me gusta mucho".



### Layout de la planta



### Resumen de costos

Nivel de Producción	3612 und/ mes
Costo unitario de producción	\$1,23
Margen de contribución	30%
Precio de Venta al Público	\$1,60
Punto de equilibrio	12040

- El brownie desarrollado cumple con un nivel de agrado de “Me gusta moderadamente” a “Me gusta mucho” y la intención de compra del producto alcanzó el 90%.
- Se diseñó una planta procesadora de productos de panificación que comprende un área de 89.63 m2.
- Se determinó el P.V.P. de \$1.60, con 30% de ganancia, precio que el 67% de encuestados en el panel sensorial, estaría dispuesto a cancelar.