

REDISEÑO DE PROCESO DE ENTREGAS DE DONACIONES EN UN BANCO DE ALIMENTOS

OPORTUNIDAD

El área de gestión social del banco de alimentos necesita diseñar un sistema de asignación de productos, funcional y flexible, que permita determinar la cantidad de producto donado a las instituciones beneficiarias registradas, porque se ha evidenciado una distribución **no efectiva** e **ineficiente** de los alimentos donados.

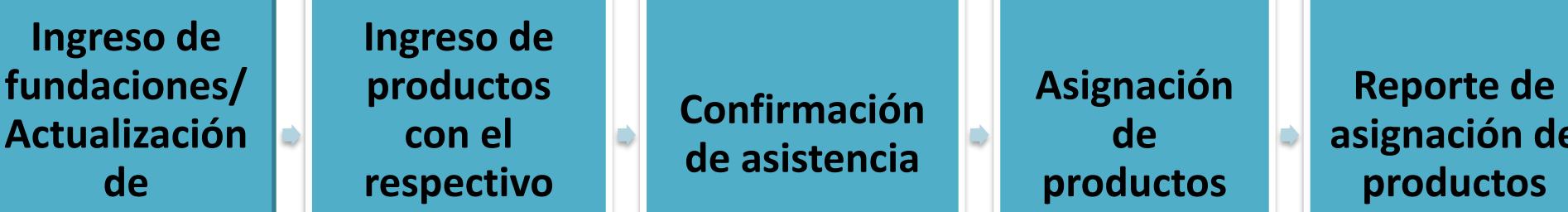


OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema funcional y flexible que determine la **cantidad de producto donado a las instituciones beneficiarias** registradas en el área de gestión social del banco de alimentos, considerando el tiempo por asignación de productos, la cantidad de producto disponible para entregar, los estándares nutricionales y el número de instituciones atendidas por día, de octubre 2022 a enero de 2023.

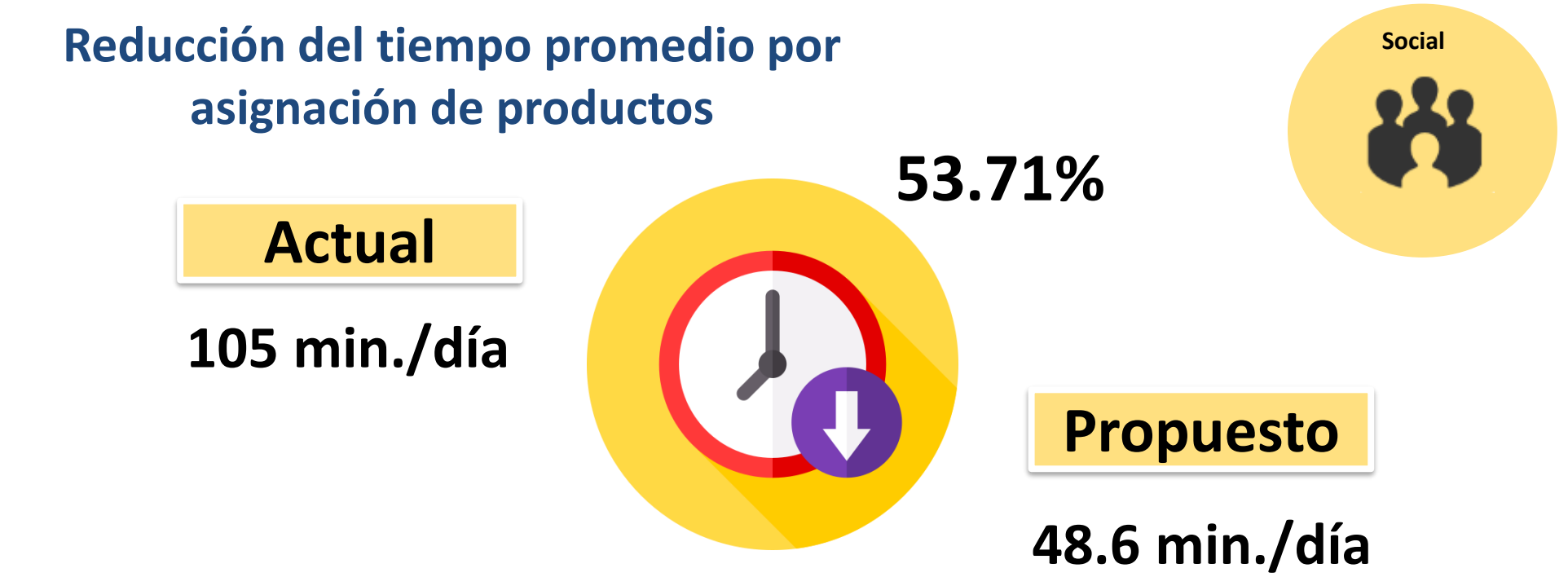
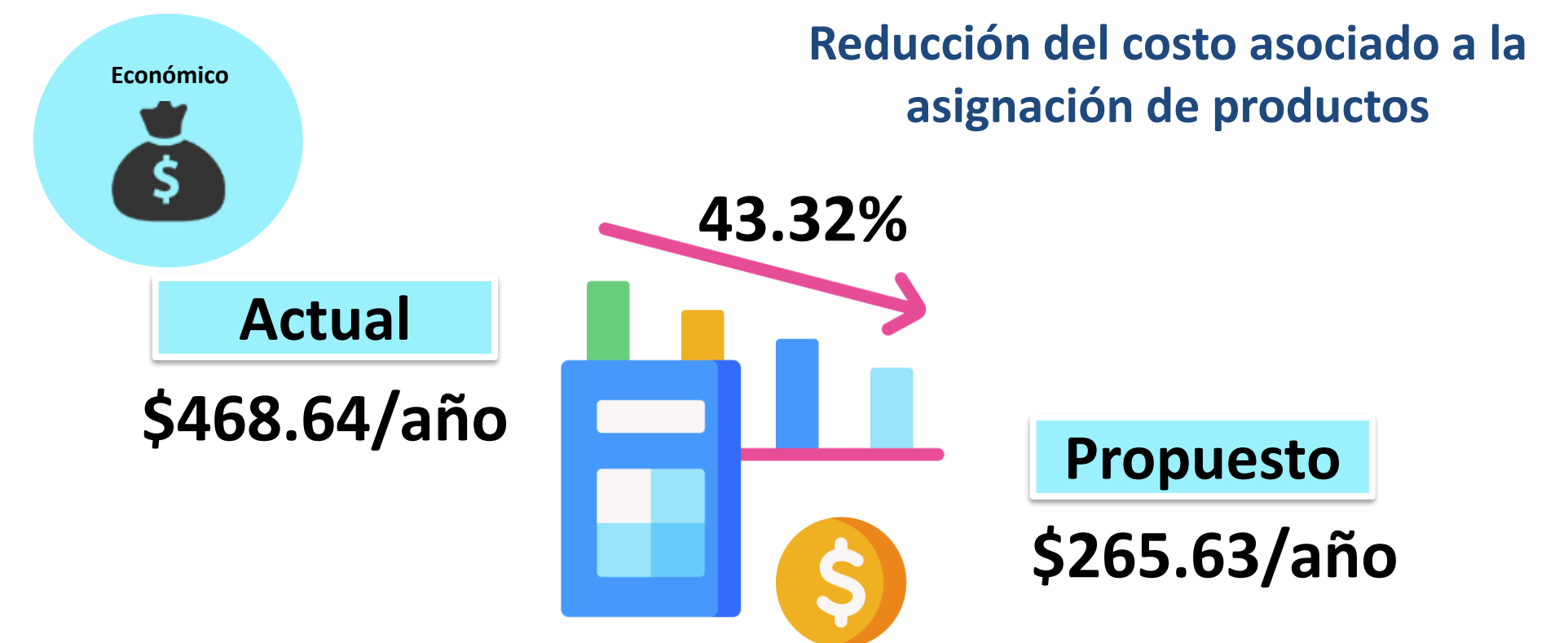
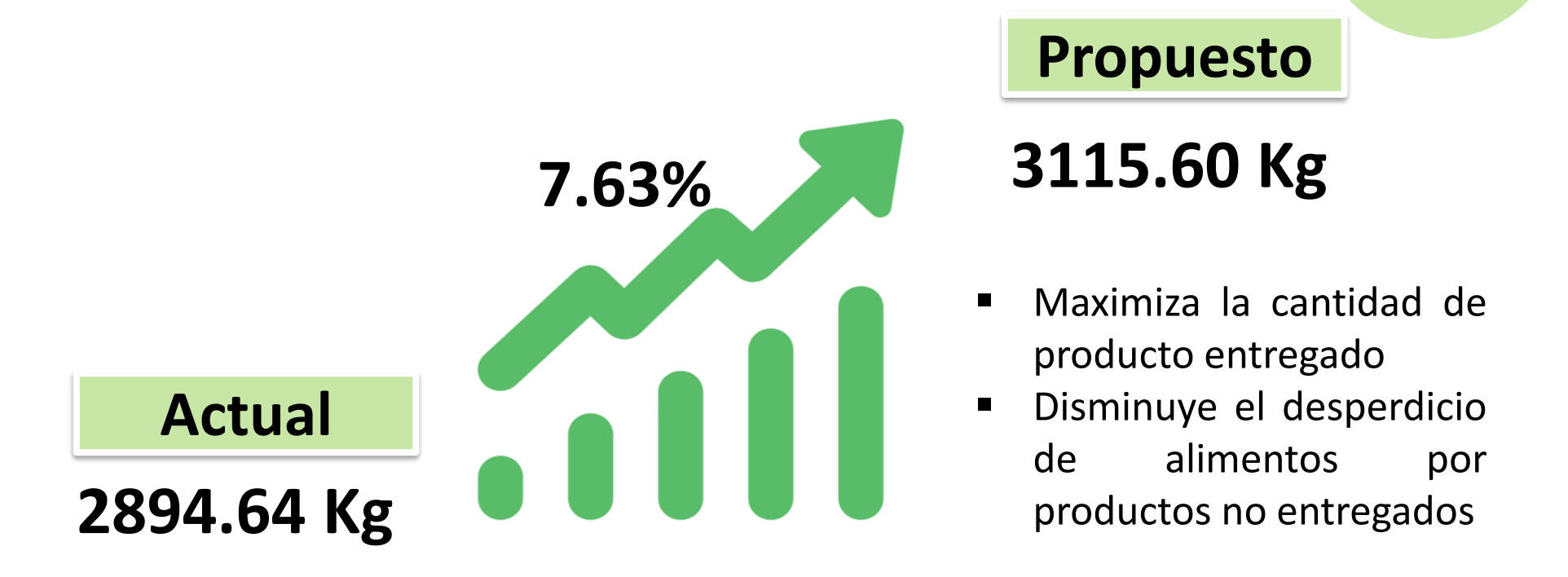
PROPUESTA

Diseño del sistema de asignación de productos



RESULTADOS

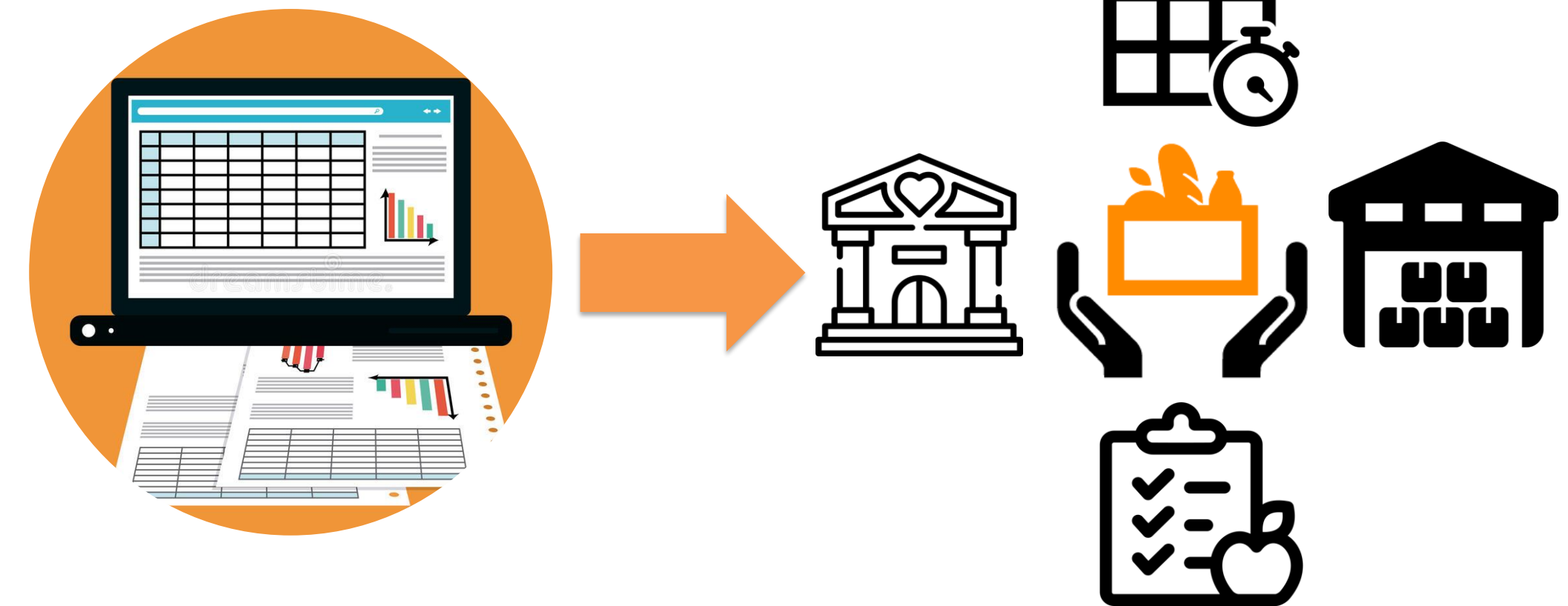
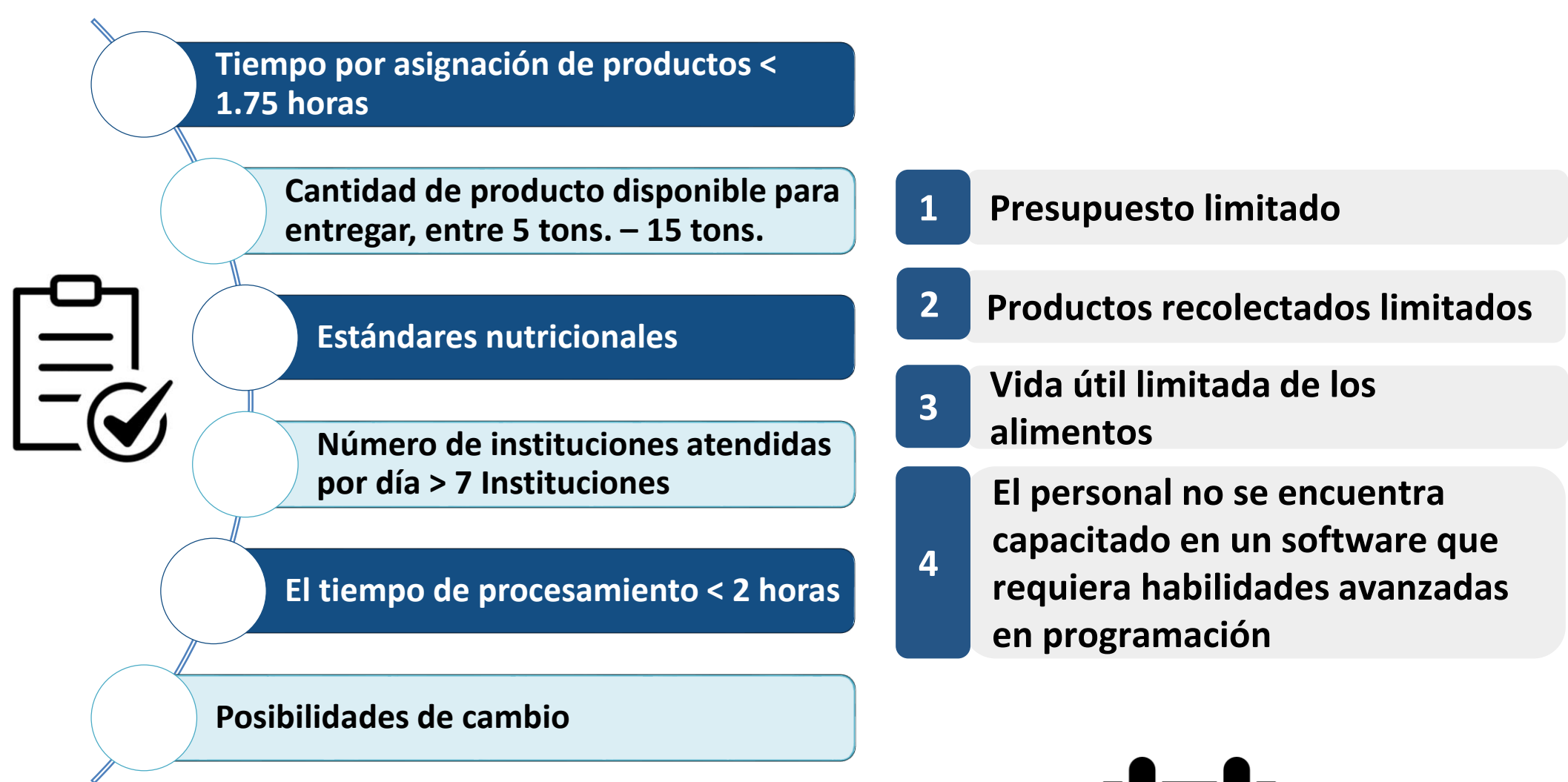
Incremento en el promedio de la cantidad total de producto donado a fundaciones



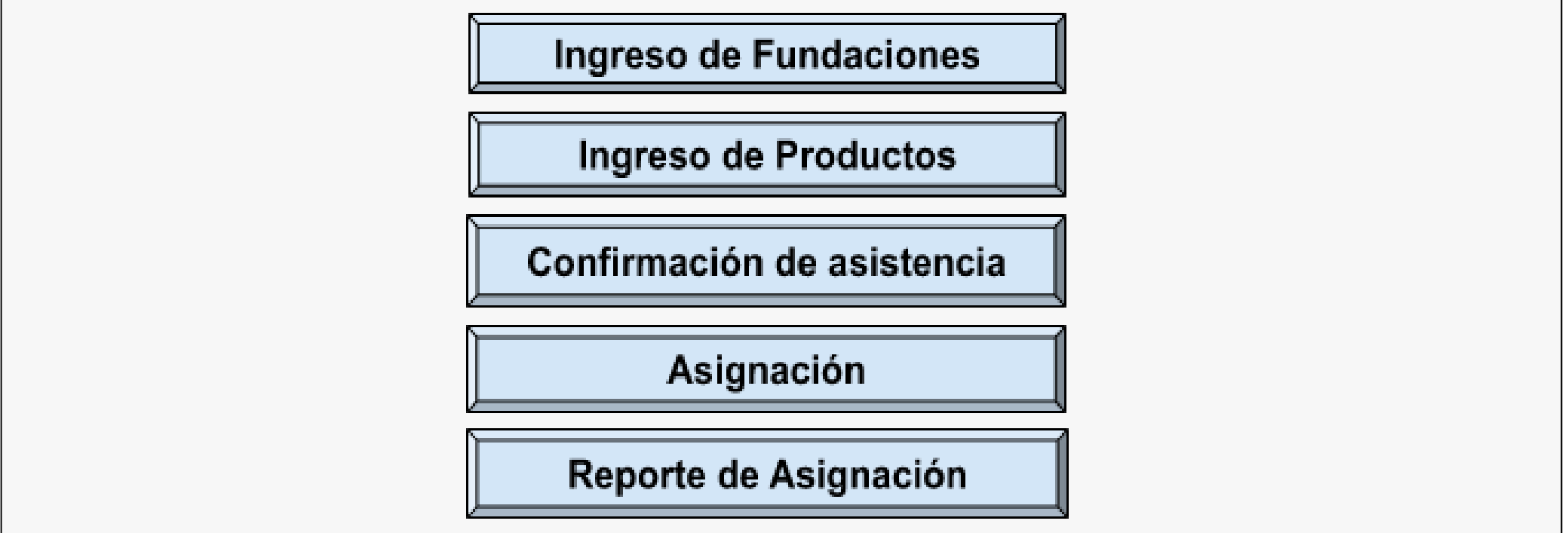
CONCLUSIONES

- Se formuló un modelo de asignación de productos obteniendo una distribución más efectiva considerando estándares nutricionales y una distribución eficiente considerando la máxima cantidad de producto entregado.
- Se obtuvo un aumento del 7.63 % en el nivel de producto donado con la utilización de este sistema, el cual se visualizó al realizar la comparación con la asignación actual.

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO & RESTRICCIONES

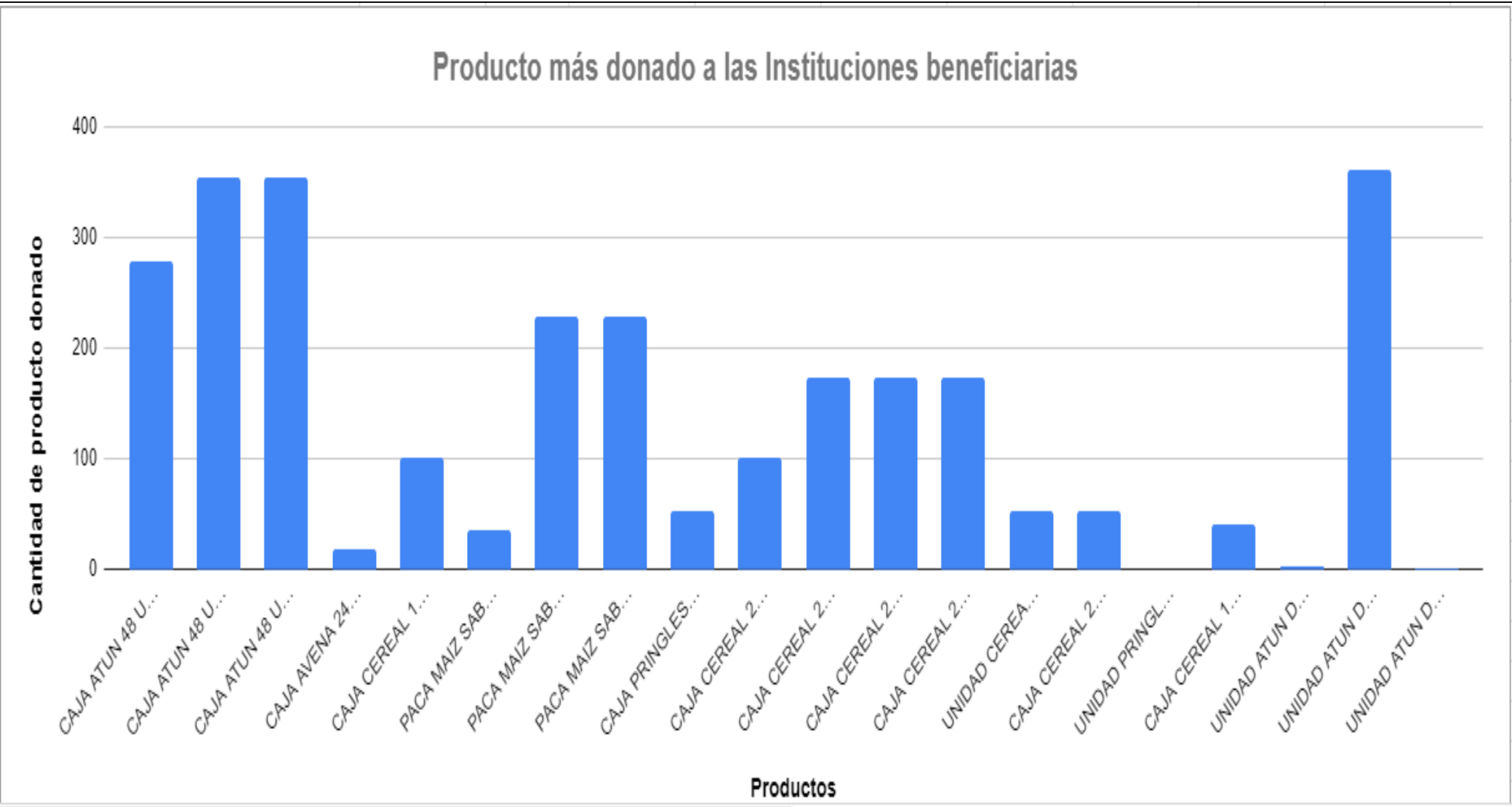


SISTEMA DE ASIGNACIÓN DE PRODUCTOS



ASIGNACIÓN DE PRODUCTOS														Reporte de asignación									
Menú principal																							
Fecha de asignación		2023-01-20												Institución beneficiaria atendida		☒		☒		☐		☒	
												Asociación Afrodescendientes "Mujeres Idealistas"		Consejo Gubernativo de los Bienes de la Congregación de Nuestra Señora de la Cuidad del Buen Pastor		Asociación de Mujeres Afroecuatorianas Eloy Alfaro		Centro de Rehabilitación Un Nuevo Amanecer					
												Comedor		Comedor		Entrega de Viveres		Comedor					
												50		400		307		100					
												Salida (Kg)		12.7		254.7		224.1		45.8			
												Kg por persona		0.25		0.64		0.73		0.46			

Menú principal			
Fecha de asignación			
2023-01-20			
Número de Instituciones beneficiarias planificadas			
23			
Total de productos donados (Kg)			
2785,8 Kg			
Producto más donado			
UNIDAD ATUN DE 750-800 GR			
Número de Instituciones beneficiarias atendidas			
14			
Cumplimiento de Programación de entrega			
60,87%			
Institución beneficiaria que recibió más Kg de productos			
Fundación Caminando Juntos por el Cambio Sira Macias			
649,6 Kg			



- Se diseñó un prototipo de interfaz amigable con el usuario para que pueda ser utilizado por cualquier miembro del área de Gestión social y a su vez establecer una correcta asignación de productos diaria y determinar la cantidad final de producto donado en un tiempo promedio de 48.6 min, logrando así una reducción del tiempo en un 53.71% y una reducción de costos en un 43.32%.
- Se validó la funcionalidad del sistema junto al Key customer, el cual cumple con las necesidades del cliente, especificaciones de diseño, restricciones y los factores sostenibles.