

# Una bodega con capacidad limitada, el desafío inminente para una empresa en crecimiento

## PROBLEMA

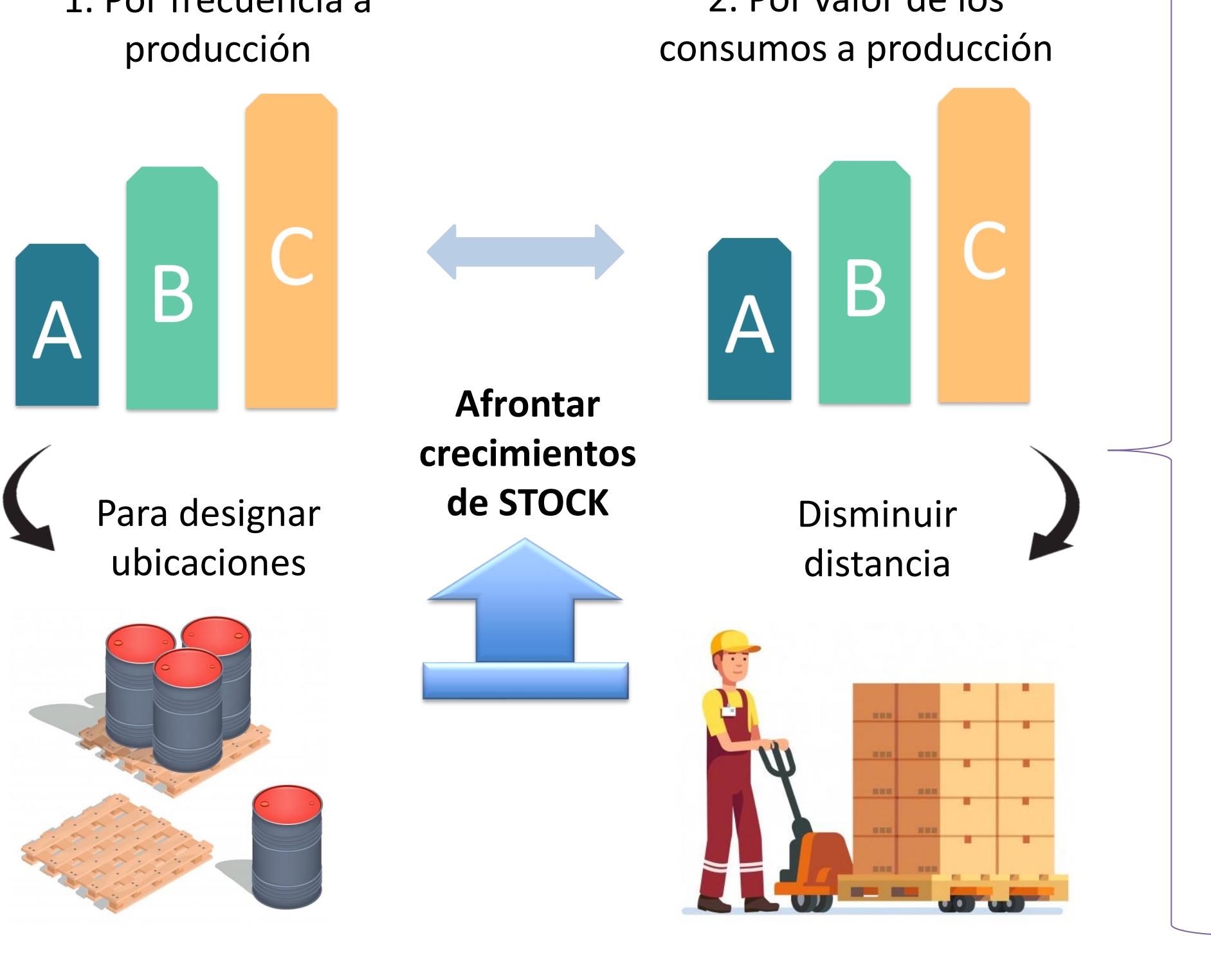
La bodega de materia prima de una empresa fabricante de productos químicos con un crecimiento del 27% anual en referencias y con una capacidad limitada para almacenar, no cuenta con una distribución eficiente del inventario en zonas designadas. Esto implica recorrer mayor distancia en el traslado de materia prima hacia la planta de producción.

## OBJETIVO GENERAL

Optimizar la capacidad de almacenamiento de la bodega de materia prima de una empresa fabricante de productos químicos considerando características químicas y físicas de las referencias.



## PROPUESTA

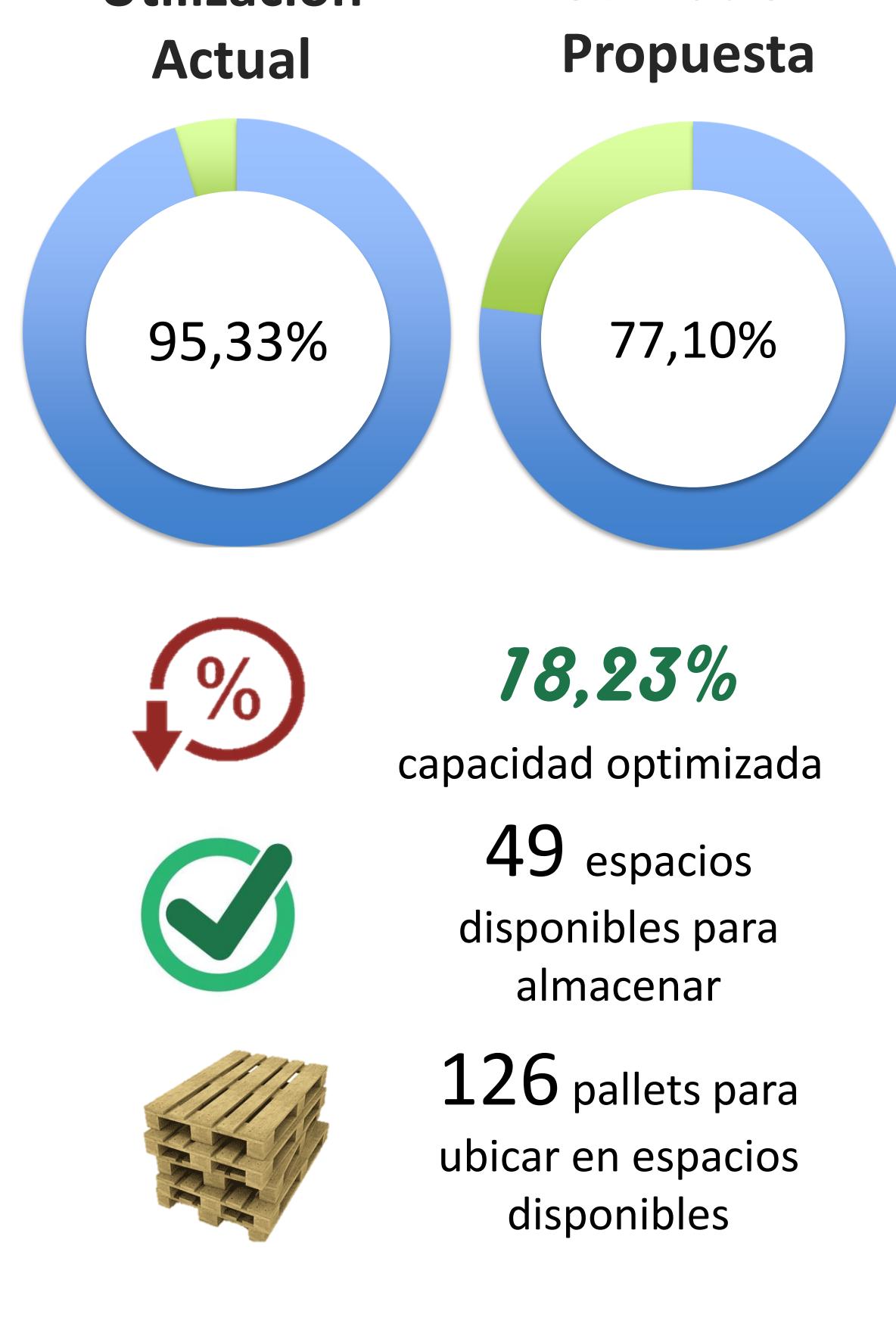


## HERRAMIENTAS USADAS

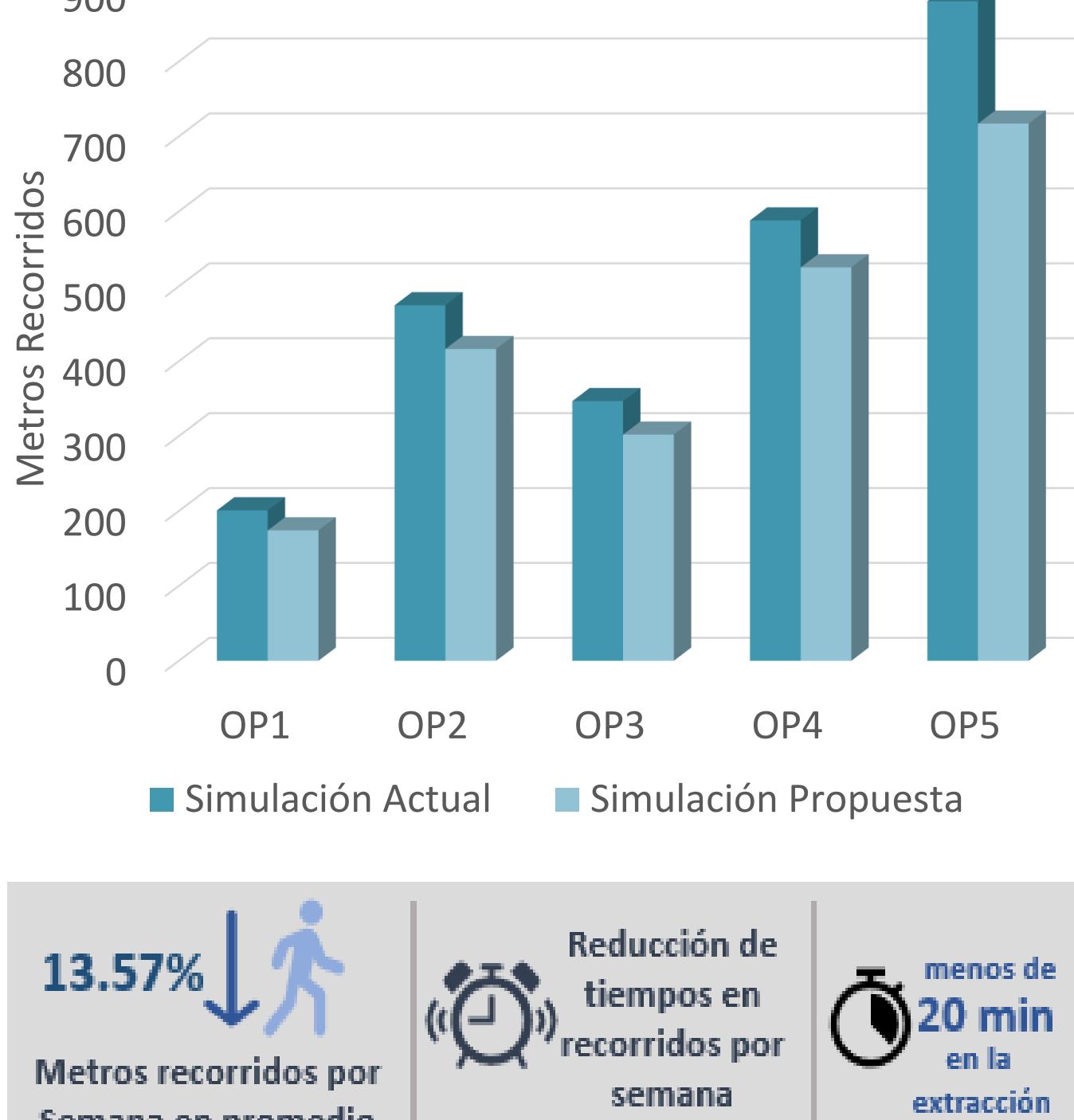
Criterios ABC Combinados		Cantidad	
AA	Alta Rotación	Alto Costo	20
AB	Alta Rotación	Mediano Costo	13
AC	Alta Rotación	Bajo Costo	4
BA	Mediana Rotación	Alto Costo	5
BB	Mediana Rotación	Mediano Costo	20
BC	Mediana Rotación	Bajo Costo	32
CA	Baja Rotación	Alto Costo	1
CB	Baja Rotación	Mediano Costo	22
CC	Baja Rotación	Bajo Costo	79



## RESULTADOS



### Comparación de Distancias Diarias



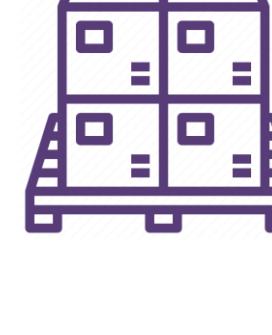
### Beneficios



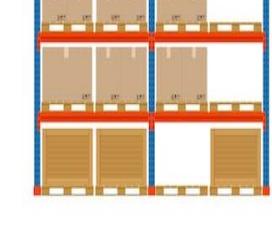
**Compatibilidad**  
Almacenamiento según propiedades físicas y químicas



**Zonas de Seguridad**  
Almacenamiento en zonas delimitadas y seguras



**Almacenamiento en Piso**  
86.73% utilización  
Hasta 3 niveles de apilamiento



**Almacenamiento en Estanterías**  
69.09% utilización  
1 percha disponible al 100%

## CONCLUSIONES

- La clasificación ABC doble logró combinar el criterio de frecuencia de requerimientos de producción y valor de los consumos a producción, determinando las materias primas más representativas para la empresa.
- Fue factible reubicar un grupo de referencias químicamente compatibles en una zona de almacenamiento en piso, mediante una clasificación farmacéutica y respetando su clasificación ABC.
- Se logró una disminución considerable en el espacio utilizado, reubicando las referencias en zonas de almacenamiento en piso, estanterías y perchas.
- En promedio se obtuvo una disminución significativa de la distancia que se recorre a diario.
- Se pudo estimar que la bodega puede alcanzar una ocupación crítica en 2.38 años, considerando el crecimiento anual del 27% en sus referencias.