

Rediseño de una bodega de cerámicas y porcelanatos utilizando la metodología Slotting

PROBLEMA

A partir de un levantamiento primario de información, se determinaron los principales problemas que aquejan al almacén, como resultado se encontró: una deficiente distribución de materiales y exceso de manipulación de productos.

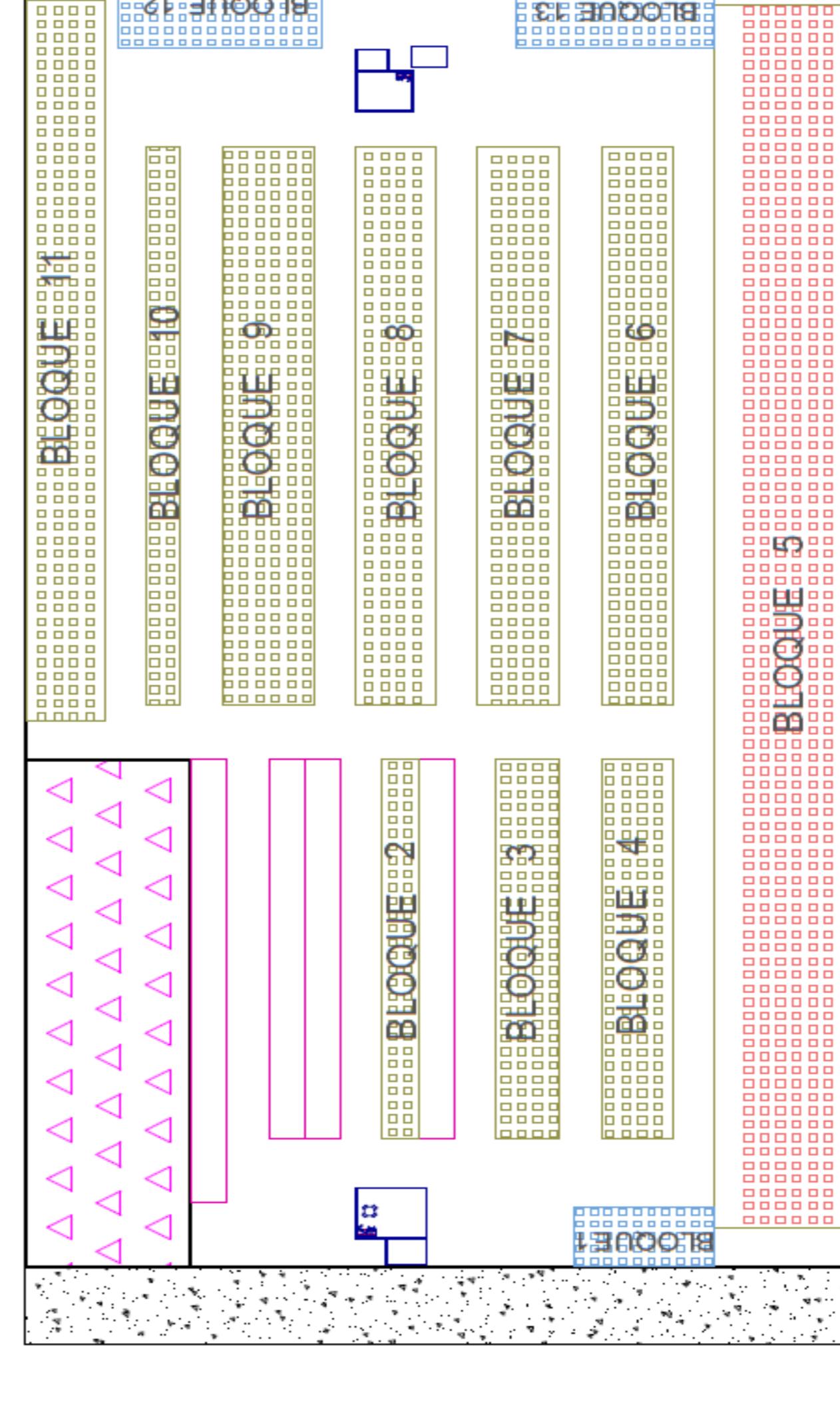
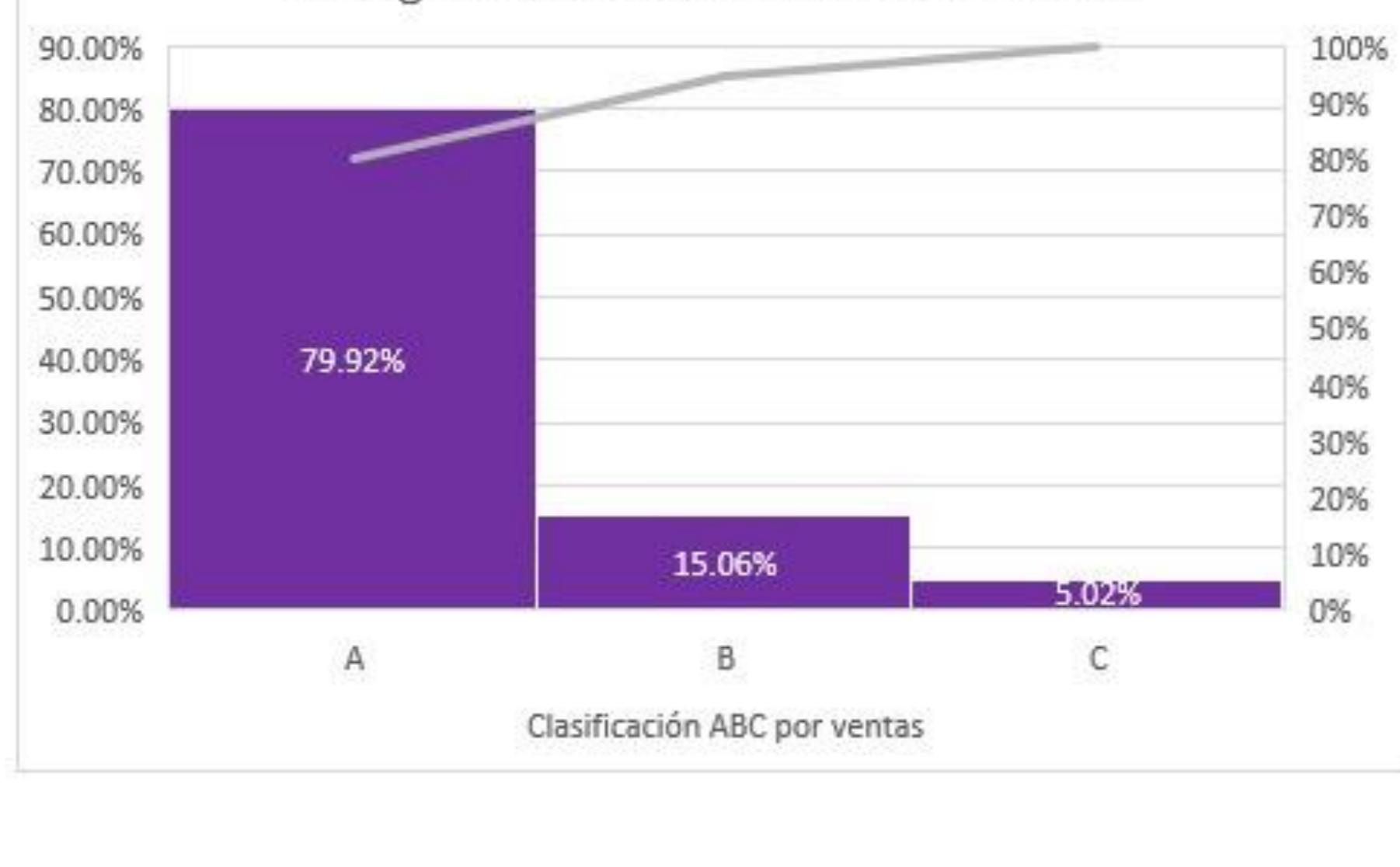
OBJETIVO GENERAL

Mitigar los problemas de almacenamiento y tiempo de servicio mediante el desarrollo de un diseño de almacén usando metodología Slotting.



PROPUESTA

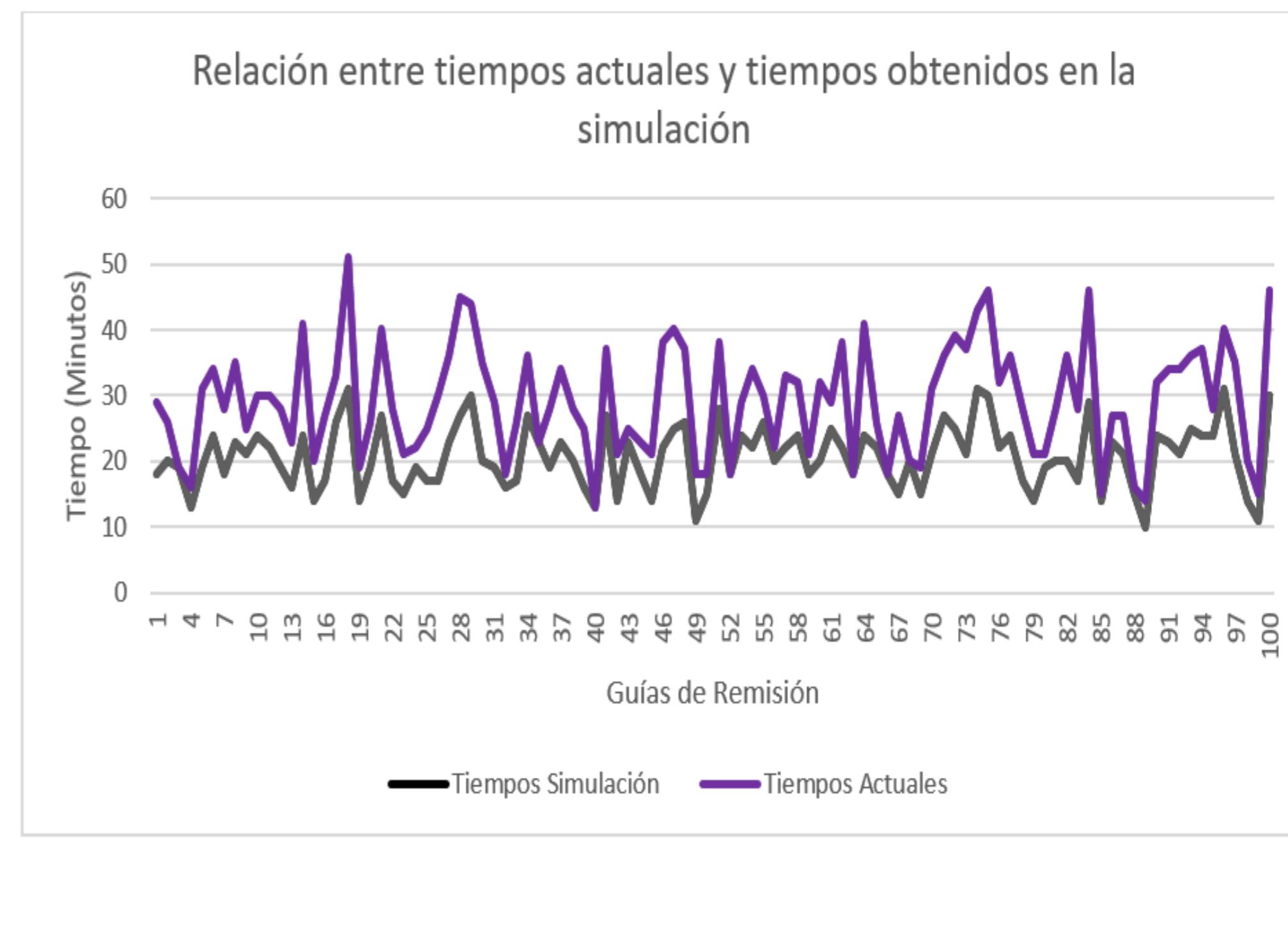
- Desarrollar un diseño de almacén a través de la herramienta AutoCad, asignando nuevas ubicaciones a los productos vigentes en el portafolio de la empresa, y considerando principalmente un análisis ABC mixto (Ventas, y popularidad), e índice de rotación, para optimizar la distribución física de materiales y reducir los tiempos de picking.



RESULTADOS

- Se logró reacomodar 1192 ítems dentro del almacén, ubicándolos en 13 bloques destinados para cada categoría establecida en el análisis ABC mixto.
- En base a una simulación se obtuvo una reducción en los tiempos de preparación de pedidos de 9 minutos aproximadamente.

Código de ítem	Ubicaciones	Estiba	Bloque	Categoría
856040E	De 1 hasta 13	3	Bloque 1	AA
G2N1000E	De 14 hasta 16	3	Bloque 1	AA
56ER5103E	De 601 hasta 613	5	Bloque 4	AB
850071E	De 798 hasta 809	3	Bloque 7	AC
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
42ER4741E	925	4	Bloque 6	BA
67ER6201E	926	4	Bloque 6	BA
20ER1563E	1254	4	Bloque 3	BB
20ER1824E	De 1361 hasta 1362	5	Bloque 13	BC
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
93ER1941E	De 1445 hasta 1448	1	Bloque 9	CA
42ER6121E	1449	4	Bloque 9	CA
65ER6302E	De 1821 hasta 1822	3	Bloque 8	CB
330619S	2121	3	Bloque 11	CC



CONCLUSIONES

- La duración del reacomodo del almacén es de 131 días, y conlleva una operación diaria de dos horas, con la ayuda de tres operadores y un supervisor.
- Se determinó que, los tiempos de preparación de pedidos disminuyeron hasta en un 27%, lo que corresponde a 9 minutos en promedio.
- Conforme a una simulación realizada se encontró que el mayor tráfico durante el proceso de preparación de pedidos se concentra en las zonas correspondientes a los bloques cinco y seis.
- La aplicación del Slotting se ve limitada conforme a la cantidad de información que se encuentre disponible por parte de bodega.