

Rediseño de la bodega de repuestos de una empresa de construcción de obras civiles y alquiler de maquinaria pesada

OPORTUNIDAD

El espacio de almacenamiento de una empresa requiere un rediseño que optimice las zonas destinadas a bodegas, reduzca los tiempos de despacho, mejore la organización y la clasificación de los ítems.

OBJETIVO GENERAL

Optimizar el espacio de almacenamiento de repuestos, reduciendo tiempos de despacho y asegurando un control efectivo de existencias que prevenga desabastos, en los próximos 3 meses.

PROPIUESTA

Optimización de la cantidad de bodegas actuales

Clasificación ABC (85-15-5)%

Categoría	% de frecuencia egresado	Cantidad de ítems
A	85	86
B	15	89
C	5	66

241 ítems clasificados

495 ítems inactivos

Elementos de almacenamiento



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO



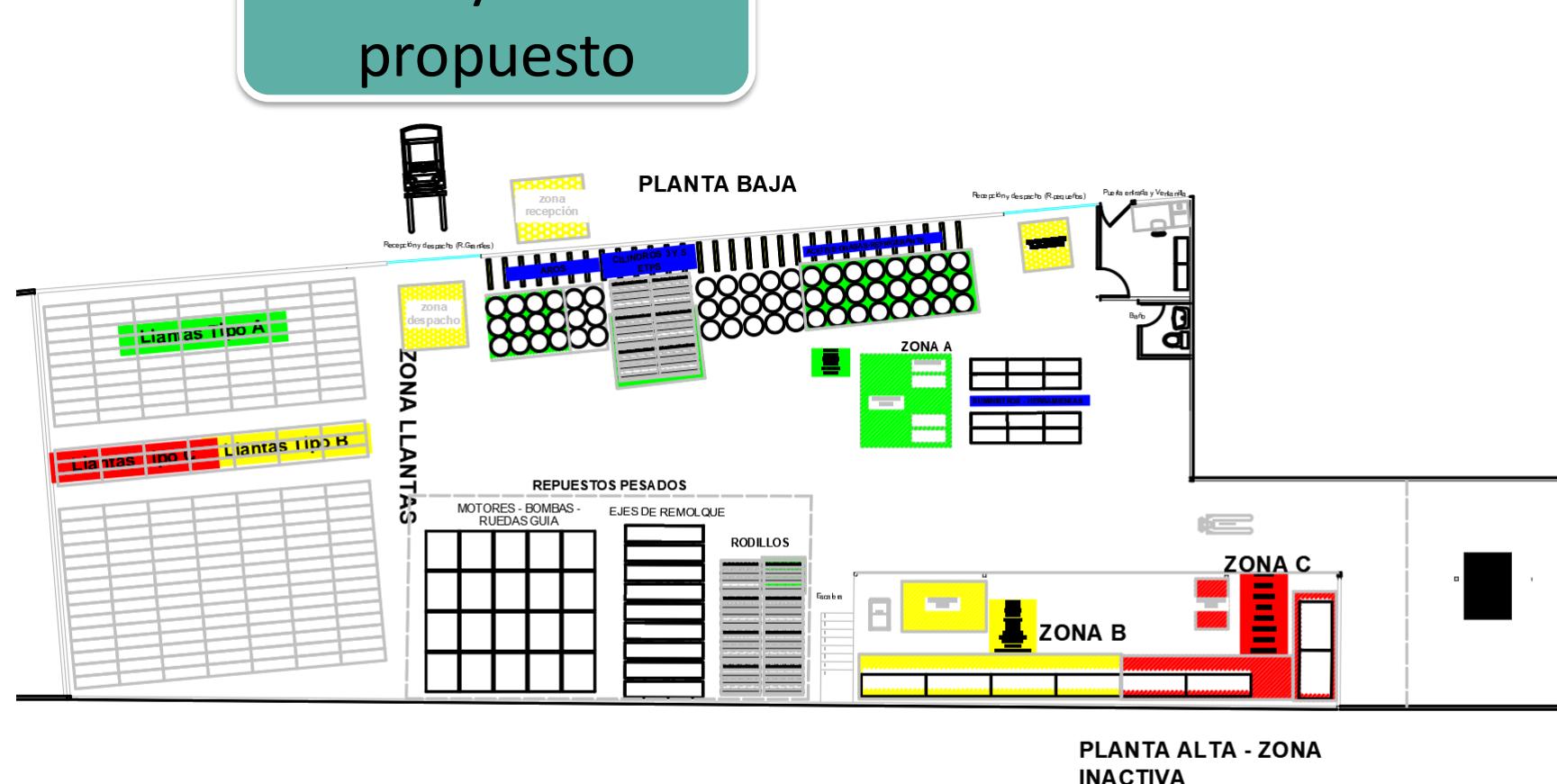
Disminución del tiempo de despacho en 10%



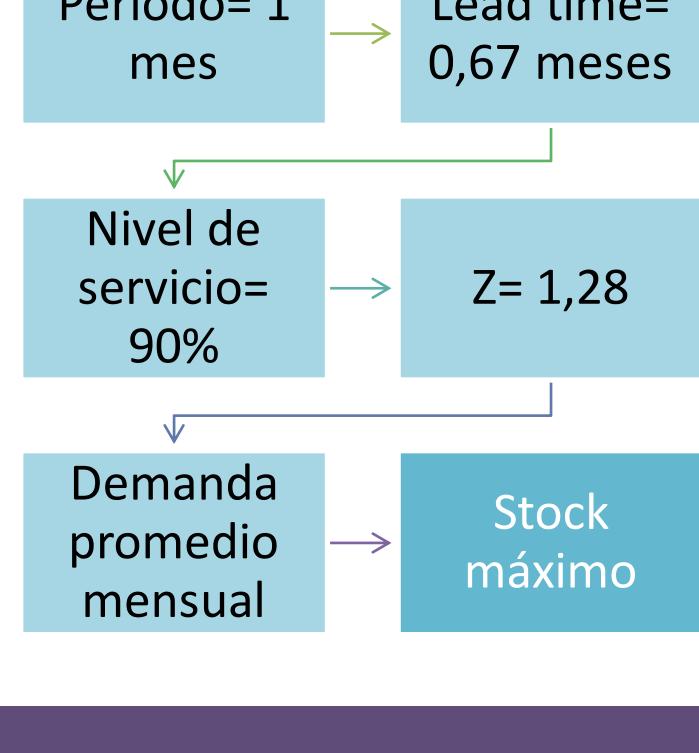
Disponibilidad de repuestos tipo A mayor al 85%



Ubicación fija para repuestos tipo A



Política de inventario periódica



Zonas designadas

Nº	Zonas	Área m2	Herramientas y suministros	8,64
1	Oficina	11		
2	Baño	3,58		
3	Zona de repuestos pesados	71,23	Zona de recepción, despacho PEQ	2,25
4	Zona A racks	6,5	Zona de recepción, despacho GRAN	4
5	Zona B racks	5	Zona repuestos externos	35,61
6	Zona C racks	3	Zona de llantas	100
7	Zona aros	6,3	Pasillos	363,48
8	Zona de aceites	15,3		
9	Zona cilindros	8,68	Zona inactivos racks	17
Área total				661,57

Simulación



RESULTADOS

COSTOS DE INVENTARIO TIPO A



TIEMPO DE DESPACHO

Tiempo de despacho	Actual (min)	Propuesta (min)
Promedio	4,86	4
Mínimo	0,23	1,82
Máximo	24,67	8,60

Reducción del 17%

NIVEL DE ATENCIÓN



CONCLUSIONES

- Mediante la simulación con el software FlexSim el personal de Bodega demostró un compromiso excepcional al mantener un nivel de atención al cliente del 100%.
- Se logró una notable optimización en el proceso de despacho, con una reducción del tiempo promedio de 4,86 a 4 minutos, representando una disminución del 17%.
- Mediante la reorganización de las bodegas existentes, se consiguió una reducción significativa del 13% en el área de almacenamiento.
- La aplicación de una política de inventario, con un nivel de servicio del 90%, resultó en un ahorro estimado del 33% en los costos de inventario.

MÉTRICAS SOSTENIBLES

