

El espacio tiempo del almacén es relativo, pero habrá que planificar para concretarlo.

**El espacio tiempo no debe ser relativo en el almacén, aunque lo sea en el universo. Una buena gestión de ambas variables nos ayudará a rentabilizarlo y probablemente hará innecesarias nuevas inversiones o como mínimo las podrá retrasar para momentos más oportunos.**

Igualada a 4 de diciembre de 2021.

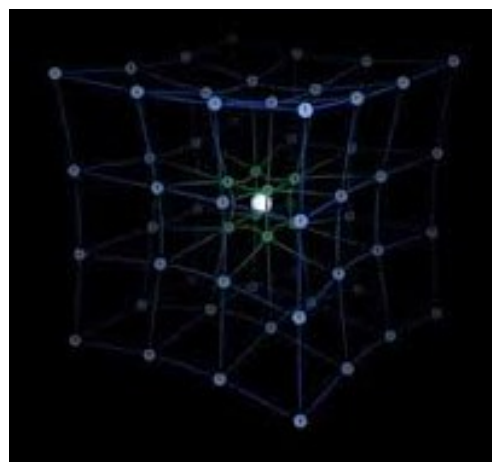
Es muy importante el “layout”, es decir el diseño sobre plano del almacén, tanto para un aprovechamiento máximo del espacio, -anchuras, alturas, columnas, pasillos, etc.- como para la propia configuración logística y distribución de zonas -Carga, descarga, recepción, envío, preparación de pedidos y almacenamiento-. Si esta planificación no puede ser realizada, o no se realiza correctamente, la nave de almacenamiento puede convertirse en una autentica tortura.



El “layout” debe contemplar cual será la operativa para adaptarse o readaptarla para evitar cuellos de botella y contemplar el trazado de las rutas de las operaciones.

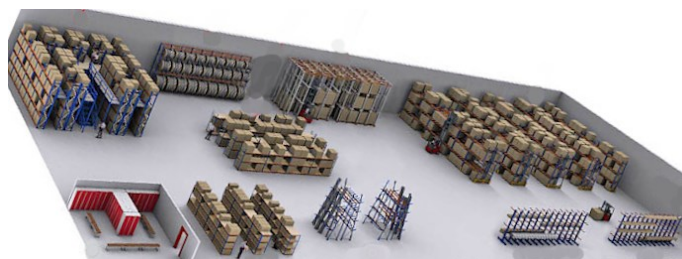
*Diseño en plano del almacén, ajustar la producción, evitar acciones innecesarias y revisión de inventarios, clave para una optimización del almacén.*

También será muy importante revisar e incidir en aspectos como: la planificación de la producción para ajustarla lo máximo posible a la demanda evitando sobreproducciones que nos colapsaran el almacén, los procedimientos establecidos para que estén optimiza-



-dos evitando transportes innecesarios o tiempos de espera y una revisión frecuente del inventario para evitar la acumulación de productos obsoletos a los que habrá que dar salida para evitar mercancías inmovilizadas eternamente.

Evidentemente cada sector y cada tipología de mercancía requerirán de unos sistemas de gestión y almacenaje adaptados a sus características, incluso detalles como el mercado o los tiempos de servicio establecido pueden hacer más aconsejable un sistema u otro. Estanterías o no, tipo de estantería, mercancía paletizada, sistema de picking -por oleadas, pick to box, en estación, etc.-, rotación de producto -el primero en entrar será el primero en salir-, grado y sistemas de automatización, informatización -almacén caótico, sectorizado, producto único, etc.-



No es sencillo, pero vale la pena el esfuerzo de estudio y planificación previo que vendrá a facilitar la operativa y que nos presentará una aproximación de hasta donde podemos exprimir el espacio y la altura de la que disponemos, sin comprometer el tiempo de las operaciones que nos permita cumplir con nuestros compromisos para con los clientes. Asimismo, cuando nuestro almacén ya este funcionando es recomendable realizar eva

-luaciones periódicas para asegurarse que modificaciones posteriores de funcionamiento o espacios no hayan alterado los estándares establecidos y que por tanto no nos obliguen a hacer cambios y reajustes.

*Vale la pena el esfuerzo de planificación para facilitar la operativa y saber hasta dónde podemos exprimir el espacio y la altura de la que disponemos.*

En esta planificación habrá que considerar también el tipo de maquinaria de manutención que tendremos que utilizar que deberá estar adaptada a las funciones esperadas y a los espacios disponibles. Por ello es importante que intervenga en el “layout” o en las evaluaciones posteriores un técnico especializado en máquinas de manutención. La oferta en el mercado es muy diversa, y desconocer la existencia de un tipo de máquina concreta por prestaciones o medidas, o desconocer las posibilidades que nos brindan ciertos AGV para automatizar procesos, por ejemplo, puede hacer perder muchos metros de almacén y un tiempo precioso de servicio.



Cada decisión que se tome tendrá sus repercusiones tanto en el espacio útil de almacén como en el tiempo requerido de las operaciones, espacio y tiempo relativo pero que tenemos que ser capaces de concretar y adecuar con la planificación a las necesidades que tengamos establecidas.

Un ejemplo sencillo visto en empresas de manipulado o fabricación de papel que lo almacenan en grandes bobinas. Las carretillas elevadoras de 5,5 a 10 Tn de capacidad de elevación que son las más usadas en este sector las fabrican las principales marcas, y se les pueden adaptar las pinzas necesarias para manipular las bobinas y apilarlas hasta altura importantes que solo deberían venir limitadas por la altura del propio edificio o por la resistencia a la carga del material almacenado.

*Un ejemplo sencillo, empresas de manipulado y fabricación de papel, donde las medidas de las máquinas de manutención son determinantes en el aprovechamiento del espacio.*

Se observa que el principal problema y limitación para la optimización de estos almacenes son las máquinas de manutención -carretillas elevadoras- debido a sus grandes dimensiones que obliga a reservar unos pasillos muy amplios para su operativa. Las grandes dimensiones de estas carretillas vienen condicionadas por el propio peso de la mercancía a manipular, por la necesaria utilización de un implemento -pinza- que desplaza el centro de gravedad de la carga unido a la altura de apilado que obliga a utilizar máquinas con una capacidad de elevación de incluso más del doble del peso de la

# Carretons elevadors

mercancía y en muchos casos a la necesaria instalación de ruedas dobles delanteras en las carretillas para ganar estabilidad.



Y también se observa que las diferencias entre diversas marcas de carretillas elevadoras en cuanto a dimensiones y capacidad de giro son muy variadas por lo que las medidas de los pasillos también lo serán en función de la elección de una marca u otra.

Quizás pueda significar una inversión de compra mayor optar por una marca que haya optimizado su diseño para estas circunstancias con la fabricación de una carretilla más compacta, pero vale la pena evaluar el aumento de superficie útil de almacén y el coste que nos implicaría no contar con ese espacio, si lo necesitamos, y ver cual es la opción más racional sobre todo si hay que realizar una cuantiosa inversión en un nuevo almacén.