



WMS - SISTEMA DE GESTION DE DEPOSITOS

Es una parte clave de la cadena de suministro y apunta principalmente a controlar el movimiento y almacenamiento de productos dentro de uno o varios depósitos y las operaciones asociadas, incluyendo el envío, recepción, entrada en stock y picking.

Los sistemas también generan acciones sobre la base de optimizar la entrada en stock en tiempo real de la información sobre el estado de la utilización de cada compartimiento como el volumen y la capacidad de cada compartimiento.

Warehouse Management System utilizan la identificación automática de captura de datos (AIDC), la tecnología, como los escáneres de códigos de barras, terminales portátiles, redes de área local inalámbrica para controlar de manera eficiente el flujo de productos. Una vez que se han recopilado datos mediante una sincronización a la base de datos central. La base de datos puede proporcionar informes útiles sobre el estado de los productos en el almacén.

La mayoría de los problemas de almacenamiento se producen debido a la falta de control de inventario, operaciones y / o de gestión. Para que una organización sea dinámica, exitosa y consistente, la organización debe controlar sus operaciones de almacén de producto ya sea terminado o materias primas. Un requisito esencial para el control del almacén es aprovechar el poder de la tecnología para maximizar el potencial de una instalación. Además, el camino hacia la excelencia de la organización en general va de la mano del almacén.

Un sistema de control es un medio por el cual se realice la gestión.

Sus objetivos básicos son:

1. Para identificar y coordinar el trabajo
2. Para ayudar a maximizar el rendimiento y la satisfacción de los clientes y minimizar los errores.
3. Para informar sobre el estado del trabajo pasado, presente y futuro a través de costeo basado en actividades.

Actualmente la necesidad de informatizar es fundamental.

Un sistema computarizado de gestión de almacenes (WMS) es la integración de la tecnología de código de barras, equipos de comunicaciones de radio frecuencia (RF), hardware y software.

La sofisticación de los WMS pueden variar de un simple control a los sistemas de localización de valores que casi se puede maximizar la satisfacción del cliente, el espacio de trabajo, y el equipo en el almacén. Un WMS es un instrumento operativo que se basa en las necesidades de la operación del almacén y proporciona herramientas e información para la gestión del almacén.

Funcionalidades

- Múltiples Posiciones de un producto en un mismo depósito.

Significa que el mismo producto puede estar ubicado en diferentes posiciones físicas dentro del un depósito, esta funcionalidad permite tener una posición para recolección (Picking) y otra posición de almacenamiento dentro del mismo depósito que se utilizara para abastecer la posición de Picking.

- Definición de Posiciones de Picking y de Almacenamiento dentro del Depósito.

Permitirá configurar las posiciones para diferentes usos como picking y/o almacenamiento. Esta información será utilizada para las operaciones de Preparación y Guardado.

. Posición de Picking:

La posición de picking sirve para indicar la posición de recolección del producto a los Preparadores de pedidos En caso que una posición solo se use para la preparación de pedidos se indicara como posición de "Picking". Esta posición solo será abastecida por posiciones de almacenamiento.

. Posición de Almacenamiento:

Las posiciones de Almacenamiento sirven para que los Repositores conozcan donde deberá guardada la mercadería Si la posición se usa solamente para guardado se indicara como posición de "Almacenamiento". Esta posición recibirá ordenes de guardado desde recepciones de Proveedor o interpósito.

. Posición de Picking y Almacenamiento:

Estas posiciones tienen la doble funcionalidad de utilizarse para la preparación de pedidos y como depósito.

- Posiciones con Ruteo para picking, almacenamiento y recepción.

Posibilidad de indicar al producto la posición de picking y alternativamente posiciones de almacenamiento. La posición de picking sirve para indicar a los Preparadores la posición de recolección del producto mientras que las posiciones de Almacenamiento sirven para el guardado de la mercadería. Puede que el producto no tenga una posición de picking definida (ej baja rotación), en este caso el sistema sugerirá realizar el picking sobre posición de almacenamiento.

- Posibilidad de indicar en cada posición Stock Mínimo, Máximo y Punto de Reposición.

El mismo producto en el depósito podrá existir en varias posiciones físicas y el Sistema permitirá que cada posición física se le asigne un stock mínimo, máximo y punto de pedido. Esta información le permite al Sistema realizar acciones importantes como gestionar la existencia de cada producto por posición física, Disparar órdenes de reposición automáticas a zonas de picking en caso de caídas de stock por debajo del punto de pedido o por debajo del mínimo y denegar el almacenamiento si la cantidad máxima soportada es superada.

- Posiciones con latitud, longitud para mejorar el dimensionamiento del depósito.

Cada posición tendrá latitud y longitud que permitirá colocar cada posición en el depósito. Esta información será utilizada para dimensionar el depósito según las posiciones. Se podrá tener una visión gráfica del depósito con las ubicaciones, los productos y ubicaciones libres y ocupadas. Esta información mejorará la administración de depósito.

Conocer el grado de ocupación o disponibilidad en metros cúbicos de las posiciones físicas y del depósito en su conjunto.

El Sistema permitirá indicar la volumetría (alto, ancho y profundidad) a las Posiciones Físicas dentro del depósito y además a cada Producto. Utilizando la cantidad de producto almacenada en cada posición y la volumetría de la posición y del producto se puede calcular el grado de disponibilidad – ocupación de cada posición como así también de todo el depósito medido en metros cúbicos.

- Posibilidad de habilitar - suspender posiciones dentro del depósito.

Esta funcionalidad sirve para indicar al sistema que esas posiciones no están disponibles para alojar productos de tal forma que el sistema evite contemplarlas para sugerir el recorrido ya sea de picking o de almacenamiento.

Esta funcionalidad De esta forma se podrán realizar tareas de mantenimiento, auditoría, etc sobre estas posiciones evitando ser afectadas por la operatoria diaria.

- Generación automática de Órdenes de Reposición.

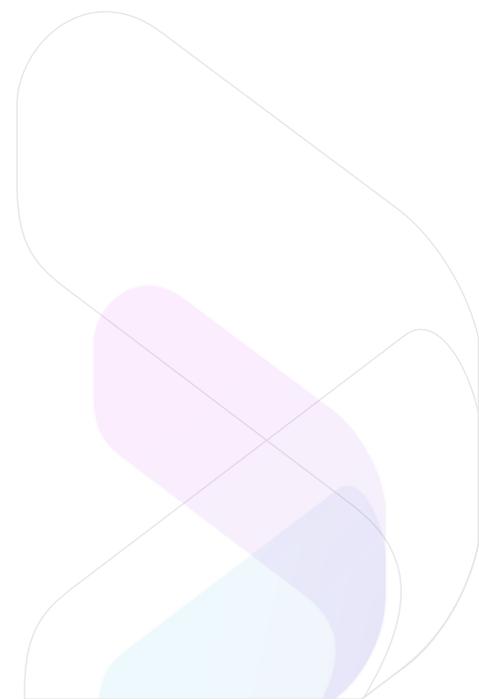
Cuando el producto que está en la posición de picking cae por debajo del punto de quiebre el Sistema dispara automáticamente una Orden de Reposición indicando el producto y cantidad a reponer desde la posición almacenamiento a la posición de picking hasta cubrir el stock máximo del producto.

Esta Orden de Reposición quedará pendiente para que luego el Administrador lo asigne a un Repositor para que este ejecute la tarea.

- Generación automática de Ordenes de Guardado.

La recepción puede provenir de un Proveedor o de otros depósitos.

Luego de la recepción se genera una

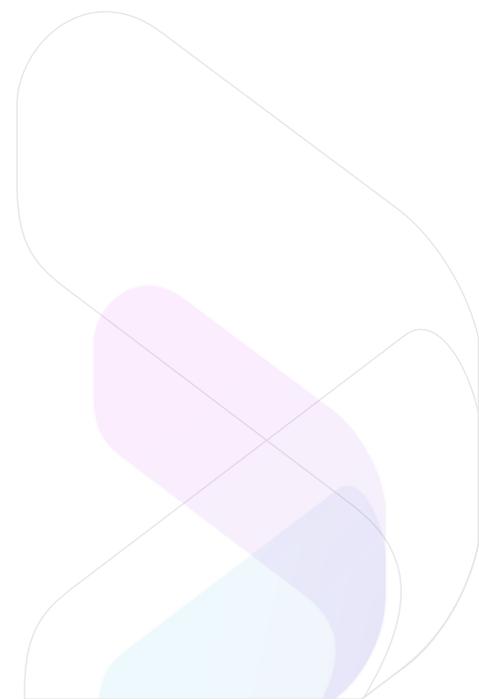


En el Sistema podrá generar una Orden de Guardado pendiente que podrá asignarse a un Repositor, estas quedaran en la cola de Órdenes de Guardado pendientes.

Gestión de Recepciones de Proveedores.

Para gestionar la mercadería recibida. Los Remitos son registrados y ordenados por Proveedor, un Administrador visualizara pos Sistema las Recepciones pendientes y puede priorizar las recepciones a controlar y asignarlas a personas que se dedican al control, además el Sistema registra la productividad indicando el Controlador y el tiempo utilizado por cada Recepción, la Recepción controlada queda en un depósito pulmón para que luego sea almacenadas en posiciones de Guardado mediante Ordenes de Guardado.

- . El Sistema permitirá agrupara varios remitos del mismo proveedor en una sola Orden de Recepción para facilitar su control. Por ejemplo si se recibe de un Proveedor mercadería en 5 remitos diferentes el Sistema fundirá todos estos remitos en una sola Orden de Recepción para que con esta se facilite el control posterior de la mercadería, si un mismo producto existe en varios remitos el Sistema los agrupara en un solo ítem sumalizando todas las cantidades.
- . El Administrador podrá en todo momento analizar las Recepciones pendientes por Proveedor y cambiar las prioridades de control. Por ejemplo si la mercadería de un Proveedor es mas critica que la de otro el Administrador podrá desde el Sistema cambiar esta prioridad.
- . Ordenes de Guardado de Recepciones de Proveedor
Sobre las Recepci f t



- . Órdenes de Movimientos Internos:
Indican que productos que están en cierta posición se deban trasladar a otra posición dentro del depósito de forma libre.
- . El Sistema permitirá imprimir estas Órdenes y se entregaran a los Repositores para que realicen la tarea en soporte papel (posteriormente será electrónico)
- . El trabajador indicara en el sistema fecha y hora inicio y fecha y hora de fin para tener un registro de actividad para luego analizar productividad.
- . Una vez confirmada la Orden de Guardado se actualizara el stock del producto en la posición dentro del depósito.
- . Las Ordenes de Guardado pueden sufrir cambios en cuanto a cantidades y ubicaciones. Estos ajustes serán realizados luego de forma libre en el sistema.

